


EX LIBRIS
No 991
SAMUEL LATHAM MITCHILL BARLOW


EX LIBRIS
NOV. EBORAC.

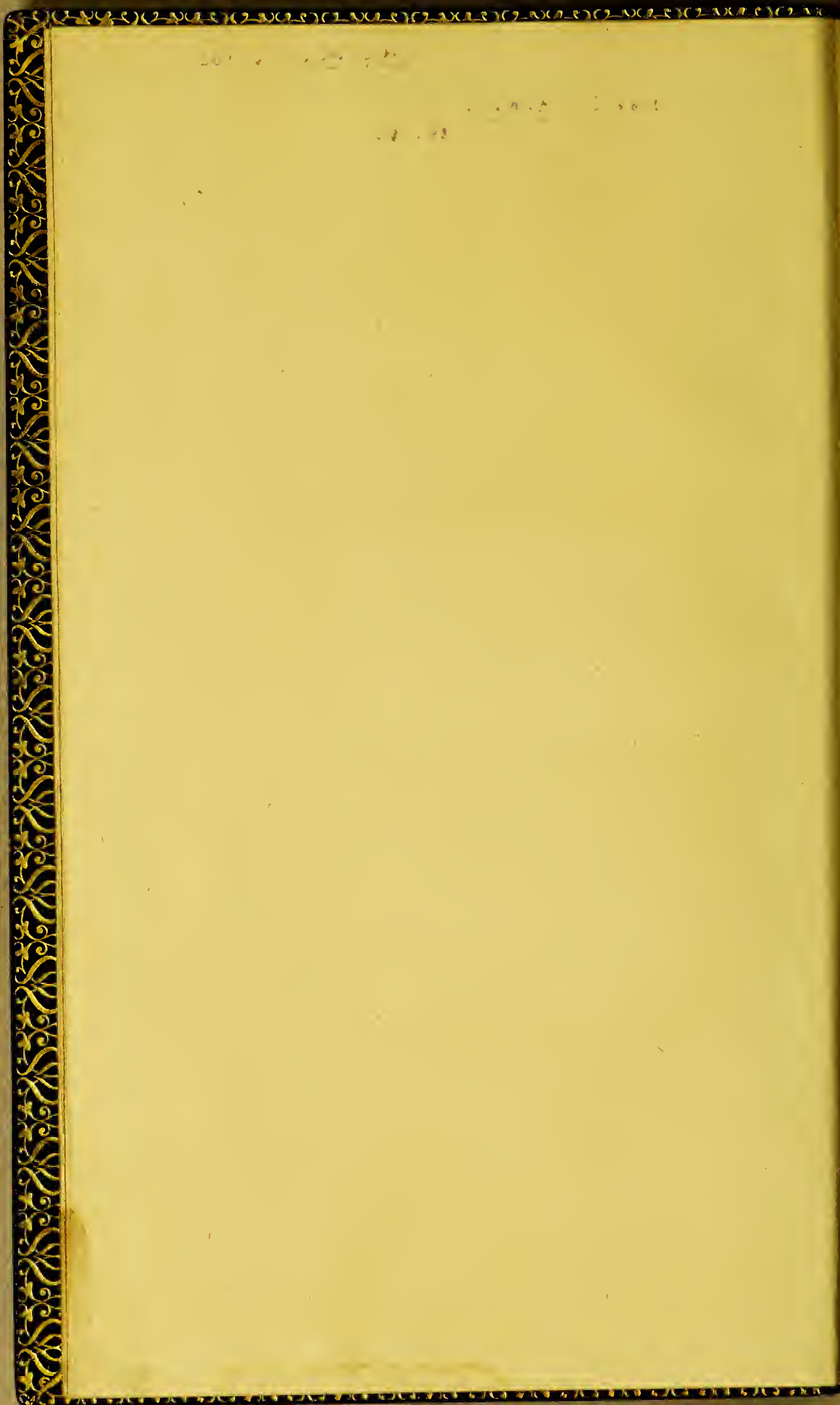


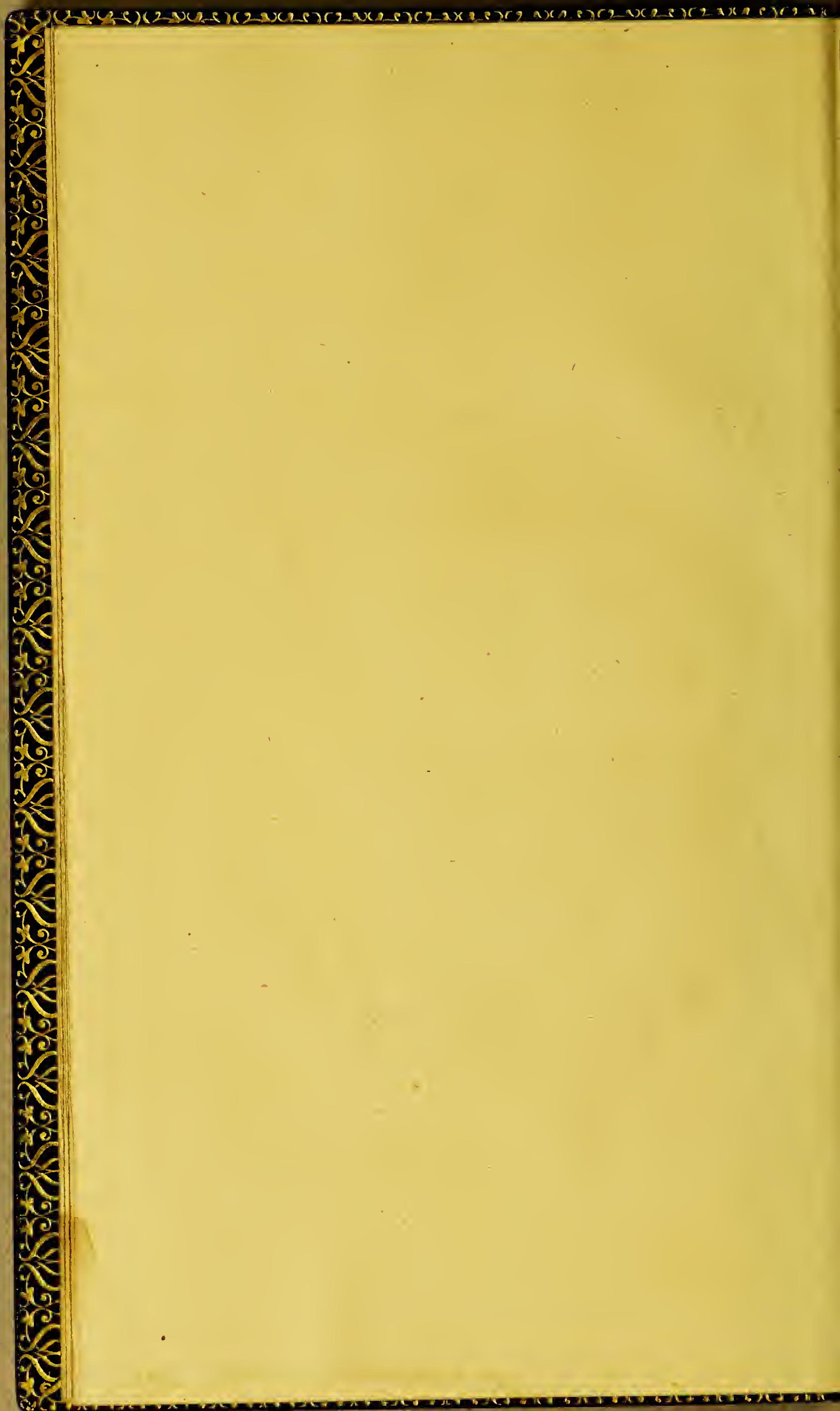


Additions No 165. 168

Not in B.A.V.

W. H.

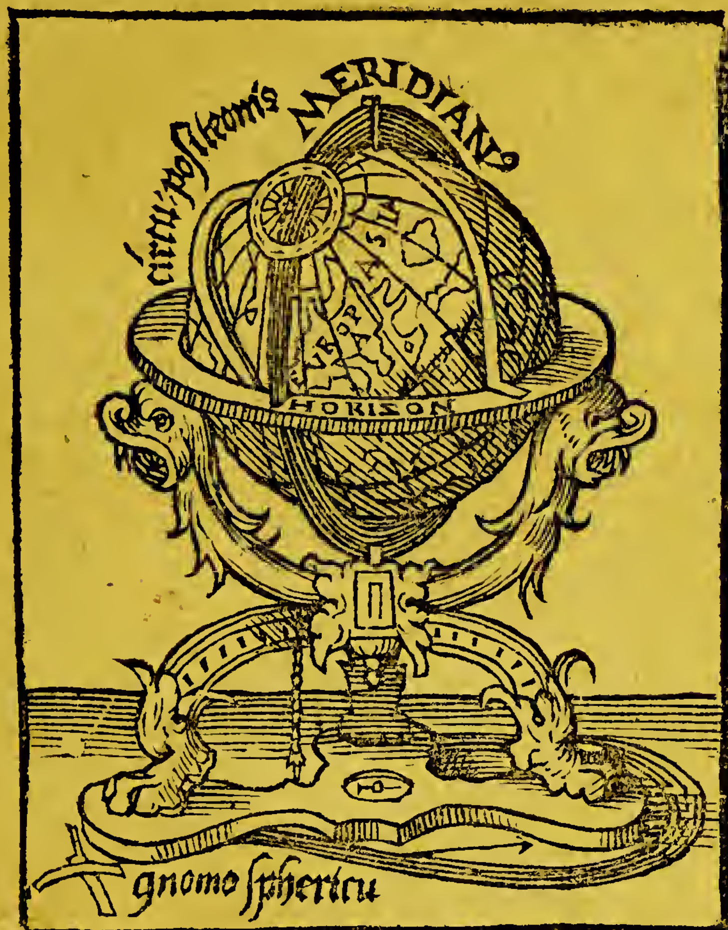




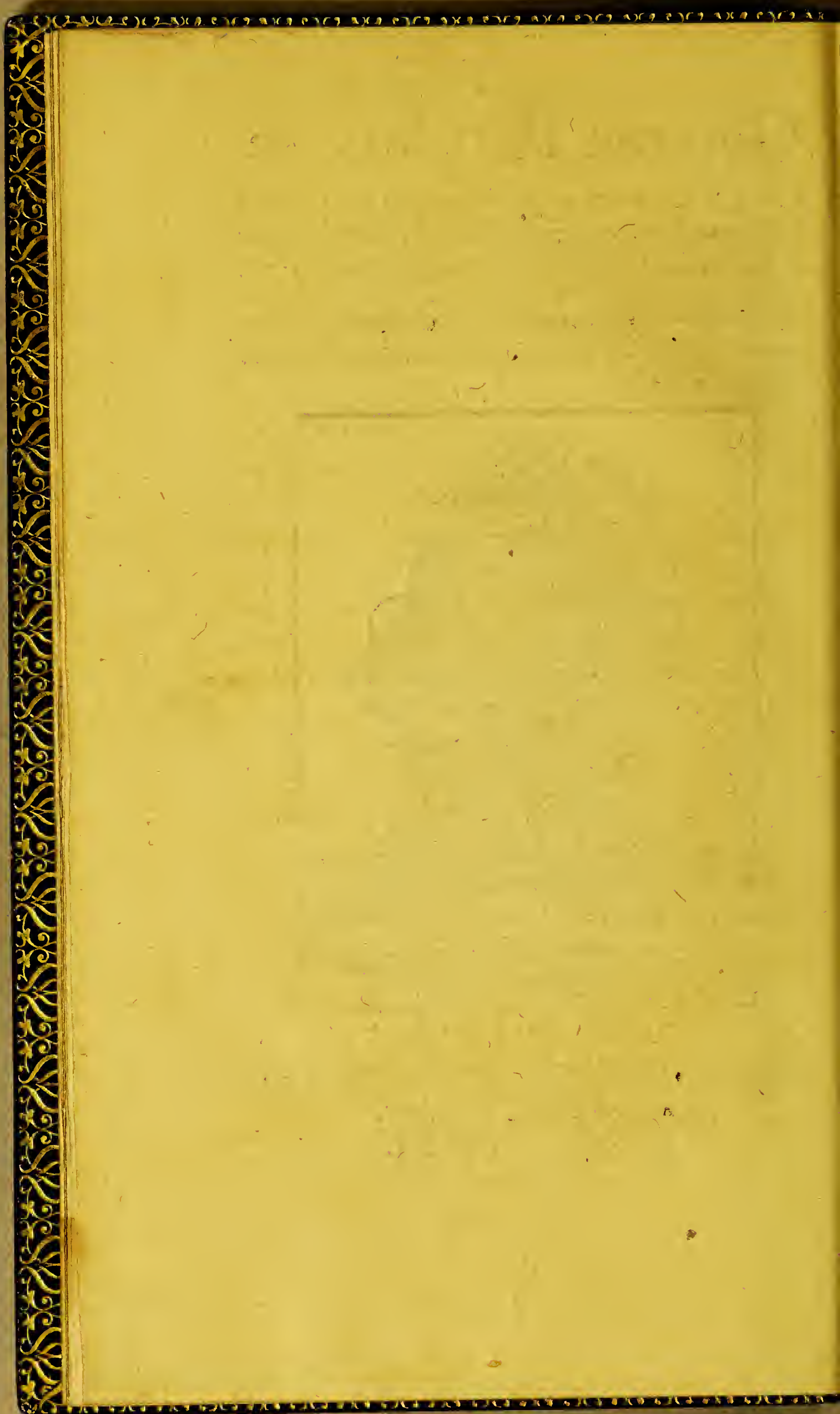
Gemma Phrysius de

PRINCIPIIS ASTRONOMIAE ET Cosmographiæ: deque vsu Globi ab eodẽ editi. Item de Orbis diuisione, & insulis, rebúsq; nuper inuẽtis.

Eiusdem libellus de locorum describendorum ratione. Et de eorum distantiis inueniendis, nunquam antehac visus.



PARISIIS,
Apud Thomam Richardum, sub Bibliis aureis, ex aduerso Collegij Remensis.
M. D. XLVII.



CANDIDO LECTORI Gemma Phrysius. S. D.


T si multos præclarósque authores iamdudum non sine magna omnium laude de Cosmographia, déque aliis id genus artibus scripsisse minimè inficias ire poßim, non tamen ob hoc candide Lector ὄνος ἐν πιθήκοις, vt aiunt, erimus, aut arrogantiæ & temeritatis nota digni censebimur, si post tantos, tantæque industriæ viros, quales fuere Ptolomæus, Strabo, Stephanus, Mela, Plinius, et plures etiam nostræ ætatis viri doctißimi, tandem aliquid in lucem edere tentauerimus, quandoquidem non eo sunt à nobis animo incepta, vt eos æquare, ne dicam excellere conemur: quorum ego scripta sarta tectáque (vt dici solitum est) semper habui. Sed quum indies nouæ terrarum partes lustrentur, quarum ij authores non meminerũt: nec tamen ideo culpandi. Deinde etiam alia atque alia regionũ nomina suboriantur, quod sane nõ paululum tenebrarum studiosis offundit: demum, quia iam nuper Globum cum summo labore ex authorum veterum descriptionibus, ex Hispanorũ, Lusitanorúmque nauigationibus deliniatum ederemus: multósque qui eius præclarum atque iucũdum vsum ignorarent videremus: iis inducti rationibus, vno quasi fasce non omnia, sed præcipua authorum & veterũ & recentium placita de regionum distinctionibus compre-

hendimus, vſumque noſtri Globi (Laconiſmo quodam) explicuimus, ne Lectoribus aut emptoribus Globi noſtri id eueniret, quod gallo gallinaceo apud AEſopum, aut graculo cum fidibus, vt ſolet dici. ſcio tamen futuros, vt ſuus cuique mos eſt, qui meã breuitatem culpabunt, alios qui omnium demõſtrationes deſiderabunt. quorum hic mentionem facio, ſed eos triti iamdudum prouerbij meminiſſe velim, quod dici ſolet: Vt poſſumus quando vt volumus nõ licet. Potuiſſem equidem diffuſißime omniũ regionum naturas, vrbes, & minima quaeque ex diuerſis authoribus collegiſſe, variiſque figuris libellũ exornaſſe, verùm non tulerunt temporis breuitas, & negociorum impedimenta. His ergo candide Lector (quantulacunque ea ſunt) te quietum eſſe velim, donec & temporis ratio, & gratior ætas alia ſuppeditarint. Vale. Ex Antuerpia. 17. Calend.

Octobris. Anno. 1530.

PRIMAE PARTIS de principiis Cosmographiæ CAPUT I.


VVM omnis quæ à ratione suscipitur de aliqua re institutio, debeat à definitione proficisci, vt lepidè ait Cicero Officiorum lib. 1. videbimur non abs re definitiones aliquot & diuisiones eorum, quorum sæpe mentionem facturi sumus (rem pauca cōferentes) præmittere, vt intelligatur id de quo narramus. Mundus igitur est cœlum, & quicquid eius ambitu continetur. Eius duæ præcipuæ sunt partes, AEtherea, ac Elementaris. Illa decem orbes continet, quorum superior ex ordine inferiorem sua peripheria cōplectitur. Extremus & decimus, orbis primum mobile dicitur, id continuo cursu ab ortu in occasum per meridiem labitur: deinde per septentrionem rursus ad ortum. quem motum 24. horarum spatio cōficit, & secum omnes inferiores orbes impetu rapit. Inferiores vero in aduersum obliquo meatu nitūtur, adeo vt qui longiori interuallo ab illo primo dißideant, ij velociori cursu motum suum aduersum peragant. Non enim orbis (qui aliis cœlum aqueum, vel cristallum

dicitur) insensibilis est motus contrarius, quippe qui 49. millibus annorum finiatur. Octaui vero, qui & coelum propriè dicitur, item firmamentum, vel ἀπλανής, secundum Græcos à constantia motus, vt putabant veteres, in. 7. milibus annorũ. Supra etiam firmamentum nullos extare orbes Cicero, & plures ante eũ opinati sunt, quos tamen ratione motus Mathematicorum inuenit sagacitas. Reliqui orbes inferiores, planetarum vel stellarum erraticarum sunt, singuli vnam tantum circunferentes stellam, nam omnes aliæ in octauo coelo fixæ sunt. Primus ab octauo Saturno tribuitur, proximus Ioui, tertius Marti, quartus Soli, sequens Veneri, penultimus Mercurio, infimus Lunæ orbis est, qui sua superficie concaua hunc mundum inferiorem, aut elemẽtarem partem ambit. Constat hæc ex quatuor elementis, & omnibus quæ actione horum inuicem ex ipsis conflantur. Elementorum supremum, ignẽ, proximum vero aërem esse etiam pueris notũ est. Aqua vero & terra simul vnum corpus sphæricum efficiunt, prouidente id naturæ opifice, qui humanæ potißimum consulens commoditati, fecit aliqua parte terram eminere, alia vero aquam: ita tamen vt sphæram constituant. Vt euidentißimè in defectu lunari videre licet. Habet autem sese terra ad coelum veluti punctum, nam coelũ vndiquaque

non plus nec minus dimidia parte conspicuum est. Atque hæ præcipuæ partes sunt mundi, quas alij cum cœlo Deorum, quod supremum est, quindecim distingunt.

De circulis Sphæræ. Cap. II.

SPhæra solidum est corpus, vna superficie contentum, in cuius meditullio punctum imaginamur, quod centrum dicitur: à quo puncto omnes lineæ ad peripheriam ductæ æquales existũt. Axem sphæræ vocant authores lineam rectam, quæ sphæram per æquas secat partes, & super cuius extremis terminis eadem motum perficit. Dicuntur quidẽ talia pũcta, poli, cardines, aut vertices. Et cùm duæ sint extremitates lineæ rectæ, altera polus Arcticus, ab Arctis siue vrsis dicitur: altera polus Antarcticus siue Austrinus. circa tales vertices motus primi mobilis perficitur. AEquinoctialis vel AEquator, est circulus secundum omnes sui partes æquali interuallo ab vtroque polorum distans, & rectos angulos cũ axe mundi constituens: sic dictus, quia sol sub eo motus, vbique gentium, diem nocti æqualem facit. Zodiacus, signifer, aut obliquus circulus est, qui cũ Sphæram & AEquatorẽ per æqualia secet, vna ipsis pars versus septentrionem, altera versus austrum declinat ab AEquatore spatio. 23. partiũ & semisse quasi, vbi longissimè dis-

sidet. Diuiditur hic in duodenas partes, quæ signa dicuntur. sunt autem hæc nomina Aries, Taurus, Gemini, Cãcer, Leo, Virgo, Libra, Scorpio, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Pisces. Signorum quodlibet in 30. partes aut gradus distinguitur, fit hinc vt totus circulus. 360. partibus cõstet, Gradus deinceps in. 60. minuta, Minutum in. 60. secunda, Secundum in totidem tertia, & sic deinceps ad deinceps à decima diuiditur? Simili fere modo quilibet circulorum maiorum Sphæræ diuiditur in quatuor quadrantes. Quadrans in. 90. gradus, Gradus rursus vt prius. Sub signifero autem in aduersum primo mobili luctantur omnes orbes inferiores super axe & polis propriis distantibus à polis mundi 23. gradibus & semisse, atque hic motus diuersitatis temporũ anni causa est, & augmenti & decrementi dierum, denique generationis ac interitus omnium rerum naturalium, vt philosophicè loquamur. Item zodiacus præter omnes circulos Sphæræ latitudinem habere intelligitur, propter errantium syderum vltra citráque digreßionem. est autem hæc latitudo secundum alios. 12. secundum alios. 16. graduum. Mediam vero latitudinem linea diuidit, quam Eclipticam vocant, eò quòd Sol & Luna cùm coniunguntur, vel opponuntur sub linea, defectum luminis pati dicantur. Sol tamen

(quod nulli planetarum faciunt) lineam eclipticam aßiduò sequitur, adeò vt ne digitum quidem latum egrediantur. Quatuor sunt in zodiaco, puncta, duo scilicet in duabus sectionibus Æquatoris zodiaci, videlicet in principiis Arietis & Libræ: hæc æquinoctialia vocãtur. Sol enim sub ipsis constitutus æquinoctium constituit. Reliqua duo puncta inter media in principiis Cancri & Capricorni, Solstitialia appellantur, eo quòd Sol cum eo peruenerit consistere videatur, horum quod septẽtrionale est nobis æstiuum, austrinum vero hybernum dicitur, Antipodibus contraria ratio est. Coluri duo sunt circuli per polos mundi protracti, Sphæram ipsam & se inuicem in duo æqualia secantes. Horum alter per puncta æquinoctialia ductus, æquinoctiorum: alter per solstitialia solstitiorum dicitur. Horizon vel finitor (vt ipsum nomen sonat) est circulus qui conspectam mundi partem ab inconspecta dirimit, duplicem distinguunt: Rectum qui æquales angulos cum Æquatore cõstituit, Obliquum qui inæquales efficit: qui vero talem habent, iis Sol, & reliqua astra obliquo ascendunt & descendunt motu. Variatur autem obliquus horizon in infinitum pro diuersa hominum habitatione. Punctum verticis, quod authores zenith appellant, est quod secundum

perpendiculum alicui loco in cœlis ſupra ponitur, quódque æquali interuallo ab omni parte horizōtis diſsidet, vnde & polus horizontis dicitur. Meridianus cirulus dicitur, qui per polos mundi & pūctum verticis cuiuſcūque regionis ducitur: in quem cum Sol inciderit, ſupra horizōtem, meridiem: infra verò horizontem mediam noctem efficit. Dicti vero circuli maiores dicuntur, eo quòd ſphærā per æqualia diuidere intelligantur ſuis ſuperficiebus. Minores verò quatuor ſunt, duo polares, eo ꝙ circum polos mundi per polos zodiaci ducantur. Vicinus polo arctico Arcticus dicitur, alter Antarcticus. Reliqui duo tropici vocantur, ab vtraque parte æquatoris, æquali tamen ſecundum omnes ſui partes ab eodem diſtantia circūducti. Horum qui ab æquatore verſus arctos recedit, Tropicus Cancri dicitur, quia Sol in initio Cācri conſtitutus talem circulum motu raptus deſcribit. Alter, circulus vel Tropicus Capricorni ob ſimilem rationem dicitur. Hi duo circuli limites Soli ſtatuti ſunt quod ille nūquam tranſcendit, licet iidem limites ex motu trepidationis octauæ Sphæræ varientur. Verùm eam rationem motus, cùm noſtro non conueniat inſtituto, in præſentiarum miſſam facimus.


ZENID
MERIDIANVS MOBILIS
POLVS ARCTI
SEPTENTRIO
MERIDIES
POLVS ANTARC
NADIR
Horizon
Tropicus
Aequa
axis
Capprico
LINEA MERIDIANA

De zonis & Climatibus. Cap. III.

OMnes itaque iam dicti circuli vt in cœlo finguntur, ita in subiectæ terræ superficie eos describi imaginandum est. Fit hinc vt quatuor minores circuli quinque spatia in cœli & terræ superficiebus destinguãt: quæ propter similitudinem, zonæ nominatæ sunt. Duas extremas circulis polaribus interclusas, antiqui non habitabiles ob rigidum perpetuò cœlũ asseruere, Mediam similiter ob intemperatum Solis ardorem. est enim inter duos tropicos interclusa. Verũ nostræ ætatis scriptores eam non solùm habitabilem, sed temperatissimam esse & rationibus contendunt, et experientia comperti sunt: reliquas verò duas zonas inter polares circulos & tropicos interceptas, habitabiles temperatásque esse liquidò constat. Distinguitur etiam terræ superficies secundum aliam rationem, quanto enim aliqua regió latius AEquatore in alterutram partem declinauerit, tanto plus æstate diei longissimæ, & vicissim hyeme noctis quantitas augetur, adeo vt quæ maxime distet scilicet. 90. gradibus, ea diem longissimam sex mensium habeat, noctẽque diei æqualem: qui vero sub ipso AEquatore consistunt, perpetuo diem nocti æqualem. 12. horarum habent. Ratio huius diuersitatis ex Sphæra materiali ob oculos poni potest. Ptolemæus

gitur, & alij claßicorum ſcriptorum pro diuerſa quantitatis dierum variatione, diuerſas plagas terræ ſeu climata diſtinxere, ita ſcilicet vt tale ſpatium dimidiæ horæ quantitatem contineat, & in modum zonæ per totum orbem ab occaſu in ortum pretendatur. Loca vero talibus climatibus ſubdita ipſis nomina indidere, vt primum clima ab AEquatore verſus polum arcticum διὰ μερόης, vel Meroen vocatur, eo quòd medium huius climatis per Meroen (quæ eſt inſula Aphricæ Nilo circumfuſa) tranſit. Secundum per Syënen. Eſt autem Syene vrbs AEgypti tropico Cancri ſubdita. Tertium per Alexandriam vrbem ſcilicet in ora Aphricæ ſitam. Quartum per Rhodum. Quintum per Romam, vel per Helleſpontum, Sextum per Pontum. Septimum per Boriſthenis oſtia. Hic vero fuit finis climatum antiquioribus, quippe regiones vlterius ignotæ erant. Addunt alij octauum per Ripheos, vel Meotidis paludes. Nonum per Daniam &c. Augetur quidem horum climatum diei prolixioris quantitas vna ſemihora, hoc eſt, quotum quodque eſt clima, tot ſemihoris dies eius maxima, ſuperat duodecim horas, vt in initio primi climatis dies longiſsima continet 12. horas, & ſemiſſem. In fine vero qui idem eſt cum initio ſecundi climatis, 13. horas.

Sic si deinceps vnam semihoram addiderimus, pro singulis climatibus habebimus semper quantitatem diei maximæ pro tali climate. Quod nunc diximus de Climatibus septentrionalibus, eadem ratione de austrinis intelligi volumus, nisi quòd hæc propriis non appellantur nominibus, sed per contrarium, vt ἀντὶ διὰ μερόης, ἀντὶ διὰ συήνης &c.

De Parallelis. Cap. IIII.

PArallelі sunt circuli æquo à se inuicem dißidentes interstitio, adeo vt si in infinitum protrahi intelligantur, nunquam sese mutuo cõtingant. Varij possunt adsignari in Globo paralleli, verum Ptolemæus, quem in omnibus nobis imitãdum statuimus, 21. Parallelos septentrionales descripsit, ea fere ratione qua Climata diximus terminari, nisi quod Climata per mediæ horæ spatia procedãt: Paralleli vero per quadrantes tantum: hoc est, sicut initium vnius climatis, præcedentis initium vincit vna semihora, ita Parallelus præcedentem quadrante superat vsque ad decimumquartum parallelum, cuius longißima dies est quindecim horarum & semißs. Vt ex ordine Parallelorum quiuis facile supputauerit. Hinc vero per medias horas ad vndeuigesimum vsque parallelum inceditur, cuius maxima dies continet. 18. horas. Demum additione integræ horæ ad. 21. Parallelũ deuenitur, qui per Thy-

lem insulam transit. Huius diei maximæ quantitas 20. horas continet. Vlterius Ptolemæus non distinxit, quandoquidem ignotum erat quicquid telluris ab Aquilone vltra parallelum per Thylen protractum describitur, licet tamen vlterius quantitate vnius horæ addita ad vigesimumquintum, deinde mensis excessu ad 30. parallelũ deuenire. Quantum vero paralleli & climata ab inuicẽ & ab æquatore distent, lucidissimè in Globo nostro videre licet. Possemus alioqui id per tabulas & figuras ob oculos ponere.

De Longitudine locorum. Cap. V.

DVplices sunt in Globo quem ad similitudinem terræ effingimus circuli. Pars enim per polos mundi deinde de per cuiusuis loci punctum verticis protrahi intelligitur, tales meridianos appellari non est dubium, omnésque in polis mundi coire, & per quemcũque duci posse, eosdémque terminos esse longitudinis regionum. Longitudo itaque regionis, aut cuiuscunque loci est portio Æquatoris inter meridianum talis loci, et meridianum qui par insulas fortunatas ducitur, intercepta: Nam ab iis insulis initium longitudinis sumitur, progrediendo ab eis versus ortum vsq; in eũdem locum. Nostro autem Globo. 24. meridianos inscripsimus, quorũ bini quilibet proximi spatium

vnius horæ intercludunt. Et loca talibus subiecta meridianis, vnius horæ interuallo dißidere certum est: Hoc est orientalior eorum, meridiem, mediam noctem eclipses lunæ coniunctiones & oppositiones luminarium, vna hora prius habebit quã accidentalior. Si vero per duos meridianos descriptos destiterint, vel si 30. gradibus in longitudine ab inuicem elõgata fuerint, duarum hornarum talis differentia oppositionũ constituetur: Vnus denique gradus differentiæ longitudinis quatuor minuta horaria constituit. Ex ijs paululũ etiam instituto Arithmetices disciplinis cætera colligere dabitur, siue 10. siue 40. graduum hæc distantia, quæ differentia longitudinis dici consueuit, reperiatur.

De Latitudine locum. Cap. VI.

Altera pars circulorum Globi, circum polos mundi, & æquali vndique secũdum AEquatorem & se inuicem protractu circumducitur. Tales quidem paralleli dicuntur, & simili ratione per quemcunque locum secundum loci ipsius ab AEquatore recessum describi possunt, & hi latitudines regionum finiunt. Est autem latitudo, arcus meridiani cuiuscunque loci inter AEquatorem & parallelum qui per eiusdem loci punctum verticis ducitur interclusus. Hanc æqualem esse eleuationi polari supra horizõtem nemo dubitat: Nam si quis

ſub AEquatore conſiſteret (cum medium cœli tãtum conſpicuum ſit) vterque polorũ horizonti applicaret. Si vero idem in alterutram partium puta ſeptentrionem vel auſtrum digrederetur, tantũ ipſi alter polorum ſupra horizontem emineret, quantum iam punctum verticis ipſius ab AEquatore declinaret, quippe ſi punctũ verticis ad polum vſq; deuentũ eſſet: hoc eſt, ſi quadrante circuli ab AEquatore diſsideret: iã AEquator vice mutata vndique horizonti applicaretur. Patet ergo eandem eſſe latitudinem regionis & eleuationem poli ſupra horizontem, differre tamen ratione: Nam eleuatio poli, eſt arcus meridiani inter polum mundi & horizontem cuiuſcunque loci interceptus, latitudo autem dicta eſt. Latitudo igitur regionũ ab AEquatore in auſtrũ vel ſeptentrionẽ ſupputatur, quamuis Glareanus dixerit à ſeptentrione in auſtrũ, longitudo autem ab occaſu in ortum.

De diuerſis habitationum nominibus.

CAPVT VII.

Ex vmbrarum ratione tria habitationum nomina oriũtur, Amphiſcij ſcilicet, Heteroſcij, & Periſcij. Amphiſcios vocant autores, quorum vmbræ in vtramque partem, puta Auſtrum & Boream iaciuntur. Heteroſcios, quorum vmbræ in alteram tãtum vergunt partem. Periſcij vero ſunt

quibus vmbræ in modum molarum circumgyrantur. Sunt autẽ tales quicũq; sub zonis extremis habitant, vt Pilappi & vicini. Heteroscij verò sunt, quicũq; in zonis tẽperatis, scilicet inter circulos polares et tropicos habitabãt, vt Itali, Hispani, &c. Amphiscij demum sunt quorum inter duos tropicos aut sub torrida zona habitatio est, vt AEthiopes, Arabes, & Indi. Rursus populi ad inuicẽ collati, aut dicuntur Periœci, aut Antœci vel Antipodes. Periœci vel circumcolæ dicũtur, qui sub eodem climate & parllaelo, & sub eodem meridiano continentur, sed inter eos mediat polus mundi: Hique eandem rationem temporum anni habent, quippe cum illis hyems est, etiam hi hybernantur: Verum in horarum spatiis multum distant, nam cũ illis media dies est, his concubia nox ingruit. Tales fere sunt insularum fortunatarũ incolæ cũ Sinarum populis. Antœci sunt quorũ situs est sub meridiani alicuius eadem medietate: Verũ parallelus vel latitudo vnius regionis tãtum ab AEquatore versus austrum, quãtum alterius punctum verticis vel latitudo versus septentrionem cedit. Sic AEgyptij cum extremis Aphricæ habitatoribus Antœci dicuntur. Et hi simul in contraria anni tempora incidunt, his enim hyeme existente, illi æstate fruuntur. Verum cum eadem longitudo sit vtriusque,

eodem eis momento meridies & media nox apparet. Demum Antipodes dicti quòd inuicem vestigia obuertant: eidem meridiano & contrariis parallelis æquali tamen interstitio ab Æquatore descriptis, subiiciuntur: His contraria omnia accidunt, hyems & æstas, dies ac nox, ortus & occasus, habent eundem horizontem, sed opposita hemisphæria, Ita Americæ extremi versus meridiem habitatores, Antipodes dicuntur Tectosacibus Schithiæ populis: Verum tales re ipsa existere, multi præcipue Augustinus & Lanctantius præter fidem esse contendunt, licet iam experientia cõpertum sit. Lactantius alioqui philosophus non vulgaris, ea ratione potißimum moueri videtur, quòd cœlum terræ inferius esse non poßit, est interim quid inferius sit aut superius respectu totius machinæ mũdi, videatur ignorasse.

De Ventis. Cap. VIII.

Solent etiam regiones ad inuicem comparatæ per ventorum situs, aut secundum plagas mũdi describi. Vt cùm dicimus: Hispania habet ab ortu Pyrenæos montes & Galliã. Item Germania clauditur ab occasu Rheno fluuio &c. Tali via Geographi ferè omniũ locorum situs descrıbũt, & huius cognitio plurimũ ex re nautarũ est, qui lõgin quas adire regiones conantur. Cosmographi vero ex superiorũ consideratione regiones distingũt, ceu

per parallelos, meridianos, & similia: vt cum dicimus, Roma habet latitudinem 41. partium et 50. minutorum, longitudinem 36. partium & trientis. Talem differentiam Cusmographiæ & Geographiæ Ptolemæus lib.1.cap.1. adsignat. Est autem Ventus secundum Phisicos, exhalatio calida et sicca, lateraliter secundum terrā mota: Sortiuntur vero sua nomina pro diuersis à quibus impelluntur mundi partibus. Vbi notandum quod cuiusque regionis horizon in 12. spatia diuiditur, quæ ventorū nominibus inscribuntur. Quatuor principales sunt venti, Apheliotes vel Subsolanus, flās ab ea parte qua Sol in æquinoctiis oritur, hic idem leuans nautis dicitur. Zephyrus vel Fauonius ab occidēte irruit, hunc nautæ Ponentem vocant. Aparctias vel Septentrio a polo procedit, Hydrographis Transmontanus dictus. Auster vel Nothus à meridie oritur. Horum autem quilibet binos socios sibi collaterales habet: Subsolanus enim Cæciam vel Hellespotium versus Septentrionem, Eurum vel Vulturum ab alia parte iunctos habet. zephyro Lips vel Africus ab Austro iūgitur, Iapyx vel Corus ab alio latere. Septentrioni Boreas vel Aquilo vicinus est versus ortum. Thrascias, Cicius vel Gallicus versus occasum. Austro Libonotus ab occasu, Euronotus vel Euro Auster ab ortu adiacet. Nau-

tis alialia ratio ventorum est, Hi enim horizontem in 32. partes diuidunt aut in 16. ventosque suis nominibus distinguunt. De qualitatibus autem vẽtorum hoc sciendum est, Subsolanum cum duobus sociis calidæ & siccæ esse naturæ: zephyrum frigidæ & humidæ: Austrum cum vicinis vtrinque sociis calidum & humidum, ideoque tonitruosum, pestiferum, & insaluberrimum: Septentrionẽ econtra frigidum & siccum, & omnibus, modis animantibus frugibus non æque salubrem.

Generalia quædam subnectit. Cap. IX.

QVum terræ superficies non vna sit, sed diuersis marium sinubus perfossa, atq; adeo penitus interrupta: Autores eam partem quæ vndique maiori superficiei coniuncta sit, Continentem vocauerunt vel terram fixam, vt sunt Europa, Asia, et Aphrica. Insulã autem vocauerunt plagam terræ vndique oceani fluctibus circunfusam, & à maiori parte habitabilis portionis dissectam, vt Anglia, Sicilia, Creta &c. Peninsulam vero quasi pene insulam, quia non tota mari circundata est, sed angusti protractu maiori parti terræ habitabilis connectitur: Huius exempla sunt Italia, Peloponnesus, Taurica chersonesus &c. Partem denique eam qua peninsula continenti adhæret, Isthmũ appellari vidimus. Est enim ἰσθμὸς, angustus qui-

dam terræ tractus inter duo maria comprehensus. Sunt infinita præterea nomina Geographis visitata, quæ omnia definire Grammaticorum magis est quàm Cosmographorum: vt sunt Regio, Regnum, Prouincia, Gens, Populus &c. Item Mons, Promontorium, Vallis &c. Rursus aquarum multiplica nomina, Oceanus, Mare, Fluuius, Flumē, Riuus, Palus, Lacus, Sinus, & similia.

SECVNDA PARS DE VSV GLOBI.

De Globi partibus. CAP. I.



Elibatis theorices huius artis principiis, ad praxim accingimur, quam & si variis multisque instrumentis possemus docere, cum tamen inter omnia nullum tam perfectum, tam generale sit, quod tantum præstare poßit, quantum corpus sphæricum ad similitudinem vniuersi confectum, omißis omnibus aliis hoc arripiemus, quod citra omnia fere alia, omnem huius artis vsum indulgere poßit. Principio itaq; tale corpus sphæricū, quale summa diligentia, nec minori artificio nuper construximus, omnes circulos sphæræ habet, alios tamen vt Æquatorem, Tropicos, Parallelos &c.

in ipſa ſuperficie conuexa globi: Super quibus quãto potuimus ſtudio, Regiones, Inſulas, Montes, & Fluuios, adſcriptis paßim nominibus, ſeruataq; horum exactißima ad inuicem ſymmetria, produximus. Præterea vt ampliori vſui foret, ſtellas impoſuimus, non quidem omnes, ſed tãtum potiores, quæ ſcilicet Aſtronomis, Coſmographis inſeruiũt. Porro iuxta primum Meridianorum, qui per inſulas fortunatas ducitur, adſignauimus gradus latitudinũ ad polos vſque, Iuxta eoſdẽ vero gradus in parte ſeptentrionali, climata & parallelos ſecũdum ſuas ab AEquatore diſtantias, qui eandem etiam rationem diſtantiæ verſus Auſtrum habere debent intelligi. In auſtrali vero parte eiuſdem meridiani adiecta ſunt miliaria Italica, tribuenda vni gradui longitudinis extra AEquatorem, ſecundum diuerſam latitudinis rationẽ: ex quibus proportio parallelorum ad AEquatorem colligi poteſt: Quando enim Parallelus remotior ab AEquatore fuerit, tãto ſtrictior euadit. Per hæc etiam ex itinerum interuallis, longitudinis aut latitudinis, cognitio altero horum & angulo poſitionis, quantitas haberi poteſt, licet difficili modo ac via. Sed talis globus parum vtilitatis præſtiterit, niſi accedant præterea orbes ænei vel ex quauis alia materia firma conſtructi, in quibus talis globus moueri poßit.

Hos autem extra corpus sphæricum applicare oportebit. Primum itaque necesse est vt ex ære, ferro vel ligno construatur meridianus diuisus in quater 90. gradus, quibus etiam possent adsignari climata & paralleli, nisi hæc in globi superficie locassemus. Huic meridiano affigetur globus, axe quodã ferreo vel duobus clauiculis tali arte, vt si globum circumducas, etiam axis cum globo rapiatur. Præterea ad eundem meridianum cyclus quidam pro arbitrio magnus adaptabitur circum polum mundi arcticum, diuisus in vigintiquatuor horas, diceturq; ob hoc cyclus horarius. Insuper cum axe et globo, circumagetur index horarius per cycli horarij spatia. Apposcit hic Meridianus Horizontẽ ligneũ, in quo secundum eleuationem poli circũduci poßit. Continebit idem in sua superficie quæ lata erit duodecim plagas mundi, Mensium dies, cum zodiaci signis & gradibus correspondentibus. Deest iam operi quadrãs circuli ex lamina ænea secundũ globi gibbositatem formatus, hunc alij quartam altitudinis vocant, hic instrumento quodam exemptili quod puncti verticis vicem adimplebit, meridiano affigetur. Item circulus positionis qui semicirculus est affixus horizontis & meridiani duabus sectionibus, exẽptilis etiam, vt ab vna medietate in aliam transferri poßit: hic astrologorum iudiciis inseruit.

Demum angulus sphæricus pro vmbra solis iaciēda. Profectò talia instrumenta non tam apte describi quàm demonstrari ad oculum possunt. In fronte libelli omnia fere depinximus.

De vsu Globi generali. Cap. II.

QVantum vtilitatis, quantum delitiarum ac iucunditatis adferat Globus hunc in modū instructus, difficile fuerit credere inexperto. Nam super alia quæuis instrumenta facilem vsum eūque amplū præbet astronomis, Geographis, Historiographis. Legum peritis, Grammaticis, Naucleris, & cuius hominū generi vtilis, et præter hæc gratißimus sua forma existit. Vt autem alienis partis meo nōnihil parcam labori, magnam vsus partem explicabit libellus quidam Ioannis Schoner de vsu Globi astriferi, quicquid enim ibi suo globo adscribit id totum, immo plus hic noster efficiet. Docet enim ille libellus qua arte Globū inueniatur, Locus Solis in signifero, Eleuatio poli, Linea meridiana, Horæ diurnæ ac nocturnæ, Quantitas dierum, Ortus solis & occasus, Ascensiones rectæ ac obliquæ, Declinationes, Horæ inæquales. Quā partem mūdi sol vel quoduis sydrū occupet, Quomodo cognocantur nomina stellarum visu è cœlo apprehensarum. Docet item duodecim cœli domicilia distinguere, Deinde secundùm ea significatorem dirigere,

Demum horoſcopia aut in plana horizontis ſuperficie, aut in muri ad perpendiculum erecti planitie deſcribere, et plura quæ venuſtius diſcribi vix poſſent niſi fortaßis compendioſius. Verum quum noſter globus multo plura præſtare poterit, et præterea ille quædam omiſerit quæ aut faciliori via inueniri, aut quæ per noſtrum globum cōmodius quàm per alium haberi poßint, viſum fuit nobis non incongruum omnem huius inſtrumenti vſum quàm poterimus breuißimis regulis ſubnectere, nec quidē hoc illi ignorantiæ, aut mihi arrogantiæ ducendum volo. Fit enim plerunque vt non omnia poßimus omnes, faciliúſque ſit rei inuentæ aliquid addere, quàm latentem primitus adinuenire.

Quomodo locetur Globus ſecundum plagas mundi. CAP. III.

DOcet hanc rem Ioannes Schoner per meridiei obſeruationem, itemque horoſcopij cuiuſdam quem cōpaſſum dicunt adiumento: Verum quouis tempore diei ſole tamen radiante abſque compaſſo votis tuis potieris, cognitis tamen latitudine regionis & loco Solis ſub ſignifero. His igitur conceßis, meridianum mobilem cū globo eidem affixo circūagito, donec polus tot gradibus ſupra horizontem emineat, quot latitudo tuæ regionis continet, adiunctoq; ſtilo anguli ſphærici, aut quodcūq;

alio secũdum angulos rectos super loco solis in globo signato, sedem globi cũ globo huc atq; illuc circũducito, donec stilus è regione Soli locatus, nullam penitus vmbrã in globi superficie cõuexa proiiciat: tum enim omnes plagas mũdi ex eisdẽ in horizonte descriptis, aut per meridianũ exteriorem cognosces. Præterea omnẽ sitũ cœli, sydera ascendẽtia & submergentia, horarũ diei, duodecim domicilia & multa alia. Illud tamẽ studiose obseruasse oportuit, vt latus globi orientale soli, dum ab ortu ad meridiem incedit, obiiciatur: Occidentale vero eidẽ meridiem relinquẽti. Vbi vero semel huiusmodi situm exactißime adinuenieris, licebit secundum eũ in infima parte sedis globi cõpassum dirigere ac firmare, vt deinde perpetuo die ac nocte artem hanc locandi globum secũdum cæli aspectum respõdentẽ, in promptu habeas. Hæc Ioannes Schoner non habet in suo libello, cũ tamen mihi periclitanti primum compaßi situm inuenire, plurimum fecerit negotij.

De loco Solis inueniendo. Cap. IIII.

IN horizonte descriptos esse ventos, signa zodiaci & menses cũ suis diebus diximus: ex his igitur locus Solis petẽdus est: quodcũq; enim signũ, & quicũq; gradus signi diei tuæ in qua locũ Solis quæris, respõderit: is est locus Solis die & eo mẽse. Verum in anno bissextili si post vigesimũ octauũ

diem Februarij locum Solis quæras, semper vnus dies adiiciendus est diei præscripto: vt si quæras locum Solis vndetrigesimo Februarij, accipias gradum qui respondet primo diei Martij, scilicet vigesimum Piscium, & 50. mi. Et ita deinceps agẽdum ad finem vsque anni. Ex radiis solaribus similiter inuenitur locus Solis, verũ non tam exacte, hoc pacto. Constituatur globus in plano, vt ei secundum perpendiculum insistat (quod facile per perpendiculum animaduertitur quod sedi globi consueuimus addere,) deinde vbi meridiem Sol pertigerit, locato globo secundum eleuationem poli, & secundum plagas mũdi applicetur Gnomo sphæricus lineæ eclipticæ apud meridianum circulum, & eo vsque circum agatur globus sede immobili permanente, donec stilus gnomonis omni vmbra careat, eo tamen obseruato & gnomo inter voluendum ab ecliptica & à meridiano non recedat, sed lineam eclipticam vel ascensu, vel descẽsu imitetur: præterea vt ea medietas eclipticæ soli obuertatur, quẽ sol eo tempore peragrat, scilicet vel à Capricorno ad Cancrum, vel hinc ad Capricornum. Vbicũque autem stilus gnomonis cõstiterit in ecliptica linea nullam proiiciens vmbram, ibi est locus solis eo die.

De latitudine regnionum.
CAPVT V.

LAtitudinem regionis eãdem esse cũ eleuatione poli diximus:quã sic inuenies.Obserua donec sol meridiem attigerit, deinde sole lucente globum in plano constitue quàm rectissime,& eo vsque cum sede circunducas quo meridianus circulus soli obiiciatur,hoc est, vt nullam vmbram in latus proiiciat,sed sub se,quibus actis locũ solis lineæ meridianæ & gnomonem sphæricum loco solis applica,demum sede globi permanente,globum cũ meridiano & gnomone sphærico sursum deorsumue circumagas, donec gnomo sphæricus nullam vmbram in latus proiiciat.Tunc enim si gradus numeraueris,qui sunt inter horizõtem & polum arcticum globi,habebis eleuationem poli regionis propositæ.Noctu vero si idem per stellas fixas libet inuenire ita agito.Accipe per quadrantem aliudue instrumẽtum altitudinem alicuius stellæ cognitæ maximam,hoc est dum ea circa ea circa meridiem cõstituta fuerit.Quam vt accepisti fac vt eadem stella in globo descripta,eandem altitudinem supra horizontem habeat,quam eam in cœlo habere comperisti,extollẽdo scilicet cum meridiano,vel deprimẽdo,donec tot sint gradus meridiani inter stellam ipsam & horizontẽ,quanta fuit altitudo illius cœlestis inuenta,& quot rursus gradus numeraueris inter horizontem & polum à parte septentrionis,

tāta est latitudo regionis, in qua hæc experiris. Addam iam aliquid quo citra lineæ meridianæ exactā obseruationem, au horarū cognitione, quouis momento noctis eleuationem poli licet addiscere. Hoc tentaturus accipio duarū vel trium stellarum altitudinem per quadrantem, eodem momento, earum inquam stellarum octaui orbis, quarum vna versus ortum, altera versus occasum sita est, & quarum situs in globo constituti sunt. Acceptis igitur altitudinibus, curo vt eædem stellæ in globo simul habeant suā quoque altitudinem, per eleuationē globi cum meridiano susque deq;, & per applicationem quartæ altitudinis ad ipsas stellas, & quot fuerint gradus in meridiano inter polum & horizontem, tanta est latitudo regionis. Hoc tamen sciuisse oportuit pro austrinis regionibus globū vertendum esse, vt polus antarcticus supra horizontē cōstituatur.

De longitudine, latitudine, declinatione, ascēsione recta & obliqua syderum. Cap. VI.

LOngitudo stellarū, est distantia earum in zodiaco à principio Arietis. Latitudo vero distātia ab ecliptica versus polos zodiaci, vnde duplex distinguitur: Septētrionalis & austrina. Si igitur sydus aliquod in parte septeutrionali situm fuerit, remoue à meridiano quartā altitudinis cū instrumento cui adhæret, hoc autem instrumētum applica

polo zodiaci septentrionali, ibique fixum vna manu tene, altera manu volue quartam altitudinis ad stellam cuius longitudinem quæris & latitudinem. Gradus igitur eclipticæ in quem extremum quartæ altitudinis desinit, indicat lõgitudinem stellæ, latitudinem vero supputabis ab ecliptica vsque ad stellæ locum in quarta altitudinis. Similis est ratio in austrinis. Atq; hac industria depingimus loca planetarum in globo habita longitudine, & latitudine ex tabulis, voluendo deinde scilicet quartã altitudinis ad gradum longitudinis in ecliptica: latitudinem vero in quarta altitudinum quærendo. ibi enim est locus planetæ, qui aut cera aut carbone notandus est, vt poßit facile deleri, nam hæc loca indies migrant. Declinatio Solis vel stellæ cuiuslibet est distantia eius ab Æquatore versus polos mũdi. Atque hæc itidem duplex est, septentrionalis et meridionalis, secundum duos polos mundi. Inuenitur ex globo admouendo stellam vel locum Solis ad circulum meridianum, numerandoq́ue gradus meridiani inter Æquatorem, & locum Solis vel stellæ interceptos: nam hij declinationem definiũt: qua an septẽtrionalis an meridionalis sit facile est videre. Nunc de ascensionibus. Ascensio recta alicuius syderis, quæ & gradus medij cœli dicitur, est gradus Æquatoris, qui cũ tali sydere emergit

ſupra horizontem in ſphæra recta, ſiue qui cum eo peruenit ad meridianum circulum. Huius inuentio facilis admodum eſt nulliuſque negotij: Nam permoto loco Solis, quocunque vel ſyderis alterius ad circulum meridianum, confeſtim idem meridianus inter gradus æquatoris aſcenſionē rectam, vel gradum medij cœli indicabit. Aſcenſio vero obliqua, vt nomen ipſum ſonat, eſt gradus Aequatoris qui cum ſydere quocūque exoritur ſupra Finitorem in ſphæra obliqua, vel ſupra horizontem obliquum. Atque hæc non multo maiori negotio addiſcitur, quàm illa. Conſtituo enim globum ſecundum eleuationem poli, & locum ſolis vel ſtellæ ad Finitorem verſus ortum, quicunque tū gradus Aequatoris ſimul exurgit pro aſcenſione obliqua hàbendus eſt. Deſcenſio autem obliqua non in ortu, ſed in occaſu inueſtigatur. Hæ interdum multum inter ſe diſtant, ſed deſcēſio recta ſemper eadem eſt cum aſcenſione recta. Quanto iam tempore aliquod integrum ſignum, vel quicunque arcus zodiaci perorlatur aut penitus occidat, ita vidēdum eſt. Applicandum eſt prius principium eius ſigni ad finitorē, & ſimul index hororius ad 12. Poſtea finis eiuſdē ſigni ad horizontem peruoluēdus, & index indicabit quanto ſpatio temporis tale ſignum omnino exoriatur. Atque hæc de aſcenſionibus obliquis:

pro rectis enim meridiano quod iam de horizonte dixims agito. Verũ vt lector facilius capiat, vnico fere exemplo totum caput declarabo. Statuo Caniculam, cuius lõgitudinem & latitudinem cupio ex globo discere. Remoue ergo quartã altitudinis cum instrumento, cui connectitur à meridiano, & applico ad polum zodiaci antarcticũ, quia stella est meridionalis. Deinde voluo quartã altitudinis vsque in locum stellæ. Video ergo longitudinem ipsius in ecliptica nouemdecim gradus Cancri cum semisse fere, latitudinem vero in quarta altitudinis sexdecim graduum, & decem minutorum. Promoueo eandem stellam ad meridianum circulum, & ibi numero inter ipsam & Æquatorem sex gradus declinationis septentrionalis, & simul video meridianum secare Æquatorem in 107. gradus cũ triente, qui sunt ascẽsio recta ipsius stellæ, Si nunc eãdem ad finitorem direxero versus ortũ eminet simul. 100. quasi gradus æquatoris qui est ascensio obliqua ipsius in latitudine 50. graduum. Si vero ad occasum finitori applicuero, video descẽsionem obliquam 115. graduũ. Similis via est de loco solis quocunque, vel gradu eclipticæ, vel sydere quouis alio, Sciendum tamen est (quod fere omiseram) nõnullos initium graduum ascẽsionũ, siue æquinoctialis statuere in principio Capricorni. Verum quoquo

modo numeres, idē erit modus agēdi, nisi quod hic 90. semper gradus addas ad ascēsionem inuentam: quod vero vltra 360. excesserit, penitus reiicias.

De quantitate diei, & occasu Solis, & stellarum. Cap. VII.

PRimum constituatur globus per meridianum circulum secundum eleuationem poli regionis tuæ, de qua hæc addiscere intendis. Deinde pro ortu aut occasu cuiuscunque syderis habendo, adiūge locum solis in ecliptica notatum circulo meridiano, et simul indicem cycli horarij, qui circum polos mouetur, ad duodecimam horam. Post hæc volue globū cum indice, donec sydus ipsum cuius ortum quæris, à parte orientis lineæ horizontis, aut superficiei supremæ horizontis exactißime respondeat. Aut si tempus ortus solis quæras, cum loco solis, eodē modo age. Tum enim index cycli horarij indicat inter horas, quota hora idem sydus oriatur. Si vero occasum mauis, volue ipsum sydus dum horizontē contingat versus occidens. Videbis ex eodem indice horam occasus: atque hæc de ortu & occasu vulgari dicta sint. Aliter Poëtæ loquuntur, vt Virgilius, Multi ante occasum Maiæ cœpere, sed illos Expectata seges vanis elusit auenis. Hunc ortum cosmicum vocat Io. de sacrobusco. Si igitur libet enunciare, quo tempore an-

ni aliquod ſydus oriatur coſmice, loca ipſum ſydus ad horizontis ſuperficiem in oriente, & ſimul conſidera quotum gradum, cuiuſque ſigni gradum horizontis ſuperficies in ecliptica linea ſecet. Eundem vero gradum, eiuſdémque ſigni gradum quære in horizontis margine interiori, et facile videbis quo mēſe ac quoto die ipſum ſydus oriatur coſmice. Pro occaſu autē habendo, volue idem ſydus verſus occidens ad horizontem, quicūque tum gradus zodiaci in oriēte emergit, is eſt, quem dum ſol occupat, ſydus dicitur occidere. Item de ortu et occaſu chronico aut temporaneo, quem dicunt eſſe dum ſol aut occidit aut oritur, hoc ſciendum eſt. Locandum primum ſydus ad horizontem verſus orientem, quicunque tum gradus zodiaci occidit, is indicat tempus, quo ſydus dicitur oriri chronico ortu. Si vero ipſum admoueas horizonti verſus occidentē, gradus ſigniferi qui tum oritur, indicio eſt quo tempore anni ſydus dicatur occidere chronice. Pro quantitate diei habenda, volue globū quoad gradus ſolis eius diei, cuius quantitatem quæris: oriatur ex oriente, & ſimul colloca indicem cycli horarij ad duodecimam horam mediæ diei: quo facto circumduc globum verſus occidens dum idem gradus ſolis occidat, ſi iā horas ſupputaueris, quas index cycli horarij à principio pertranſierit, habebis quæſitæ.

Quam si à 24. horis subduxeris, relinquetur procul dubio quantitas noctis. Similis via est ad inueniendam moram alicuius syderis alterius supra nostrum hemisphærium, si scilicet ipsum orienti applicueris, & indicem ad duodecimam, deinde ad occidētem peruoluas, numeresque horas ab indice trāsactas, talem moram nonnulli arcum diurnum vocāt. Quomodo autem hæc eadem paulo exactius, sed difficilius multo per ascensiones rectas perficiātur, in præsentiarum ob breuitatis studium missum facio.

De aurora & crepusculo. Cap. VIII.

AVroram appellamus tempus ante solis exortum, quo sol lucem suam in nostrū hemisphærium incipit diffundere. Crepusculū vero quo post occasum desinit nostrum aërem illustrare: tunc inquam est principium auroræ & finis crepusculi vespertini: idque fit semper cum sol duo de viginti gradibus sub horizonte nostro mouetur. Igitur si huius cognoscendi desiderio tenearis, compone ante omnia globum ad eleuationem poli, deinde locum solis eius diei quo tempus crepusculi cupis inuenire, iunge meridiano circulo, & simul indicē horarum duodecimæ horæ. Post hæc volue gradum oppositum loco solis versus occasum cum quarta altitudinis, ita vt sub. 18. gradu ipsius quartæ locetur, tum indice indicāte videbis quota hora mane incipiat

aurora. Si simili modo voluas eundē gradum oppositum ad ortum sub 18. gradibus quartæ altitudinis, indicabit idem index horā, qua vesperi desinet crepusculum. Globo sic stante permoueas indicem rursus ad duodecimā meridiei, deinde circūduc globum quousque gradus solis contingat horizontem in occasu, & oppositus in ortu tum per indicem tempus aut moram crepusculi cognosces.

De cognitione stellarum globo inscriptarum.

CAPVT IX.

HIc primum aut vnam stellarū fixarum, aut horam cognitam habere oportet. Composito igitur globo secundū latitudinem regionis, si vna stella cognita sit, eius quære altitudinē per quadrātem, simul aduerte in qua parte cœli constituta sit. Secundum hæc vero globū dispone, vt scilicet stella cognita eandem plagam mūdi & æqualem altitudinem occupet in globo sub quarta altitudinum, quibus ita manentibus elige quācunque stellarum ignotarum, ei applica primum quartam altitudinis, & numera eius altitudinem in eadem quarta, deinde considera diligenter in qua sit mundi parte, scilicet, an in oriente, occidente, meridie vel septētrione. Versus ergo talem plagam mundi oculos conijcias, & quadrante arrepto, vide quænam stella in ea parte mundi tātam habeat altitudinem, quātam

ex globo percepisti:nam ea erit stella eadem quam in globo vidisti. Aut contraria lege visa stella in cœlo potes eius nomen ex globo postea discere. Si vero nulla stellarum fixarum tibi cognita sit, oportet (diximus) horam prænoscere, qua cognita, admoue gradum solis meridiano, & indicem ad duodecimam horam: post hæc volue globum quoad index horarius ad horam peruenerit, globoque sic fixo operare vt iam diximus.

Docet quota sit hora diei vel noctis.

CAPVT X.

SEd quum variæ nationes, varie suas horas supputēt, oportet distinguere paululum. Atheniēses enim diem ab occasu solis inchoantur, numerantes. 24. horas vsque in occasum sequentem. Babilonij ob ortu similiter ad ortum sequentem, similiter nonnulli in Germania. Nostrates fere omnes à media nocte ad mediam noctē, sed hi bis duodecim numerant, cū alij 24. numero distinguant. Astronomi à meridie in meridiem. Sed omniū fere eadem ratio est inueniendi. Primū igitur si quota sit hora à meridie inuenire sit animus, iunge gradum solis (globo primum secūdum inclinationē poli disposito) ad circulum meridianū. Si ab ortu libeat incipere, hoc est, si placeat scire quot sint horæ transactæ ab ortu solis, applica eūdem gradum solis in linea ecliptica no-

tum, horizonti ad partem orientalem. Si ab occaſu, iunge eundem horizonti verſus occidentem, quocunque autem modo agas ſuper indicem cycli horarij cōſtitue ad duodecimā horā meridiei. Deinde interdiu applico gnomonē ſphæricū loco ſolis in ſignifero, & circunduc globū cū ſede aut globum abſq; ſede quouſq; ſtilus gnomonis nullā diffundat vmbram: Tūc enim index inter horas cycli horarij tibi ſatisfaciet. Sed interim non omittendum, quod ea pars globi ſoli obiicienda, quam idem tempore propoſito occupat, ſcilicet orientalis vel occidentalis, quod facile ex vmbrarum dimenſionibus colligitur: Nam ſi hæ minuuntur, nondum ſol peruenit: Si contra, iam relicta meridie in occaſum prolabitur. Nocturnæ horæ, aliter inueniuntur, obſeruato tamen eodem quod diximus de indice dirigēdo ad horam duodecimam: quo obſeruato, accipiēda eſt noctu alicuius ſtellæ fixæ cognitæ, & quæ in globo deſcripta eſt, altitudo: vel per quadrantē, vel aliud inſtrumētum. Et ſimul diligenter animaduertendum an ſtella eadem circa vel vltra meridiem conſiſtat: his compertis, circumducendus eſt globus (applicando ſemper quartam altitudinis loco ſtellæ) donec ſtella eadem in globo in ſimili parte orientali, vel occidentali conſtituta, tantam ſub quartam altitudinis altitudinem occupet, quantam

habere per quadrantem experti ſumus, & rurſus index horarius quæſitam horã manifeſtabit. Hæc paulo exactius docere ſtatuimus, eo quod in longitudinis regionum inuẽtione opus ſit perfecta horarum & minutorum cognitione. Primũ igitur ſi horas à meridie cupio ſcire, voluo globum donec locus ſolis ad meridianũ perueniat: & ſimul video quotus gradus æquatoris in meridianum incidat: hunc numerum ſcribo (vocant autem Aſtronomi aſcenſionem rectam,) deinde ago cum gnomone ſphærico pro horis diurnis, aut cum ſtellis fixis et quadrãte, pro nocturnis eo pacto quo iam dixi, & rurſus conſidero quotus gradus æquatoris à meridiano ſecetur, & hunc ſimiliter ſcribo. Si ergo fuerit poſt meridiem, ſubduc primum numerum, ſcilicet aſcenſionem rectam à ſecundo, ſi poßibile ſit, quod vero relinquitur, reducendum eſt ad horas, & horarum minuta, hac lege. Partire primum hunc numerum per 15. numerus qui producitur horas indicabit ſi deinde poſt partitionem aliquot reſtent gradus, eorum ſinguli quaterna minuta horaria valent, dimidius vero gradus duo. Quod ſi nõ poßis primũ à ſecundo ſubducere, quod fit vbi primus ſecũdum excedit, adde ſecundo . 360. gradus, & deinceps operare per ſubductionem et multiplicationem, vt docuimus. Si denique fuerint horæ antemeridianæ,

ſubducẽdus eſt ſecundus numerus à primo ſi poßit fieri: ſin minus, adiiciendi ſunt rurſus. 360. gradus ad minorem: deinde ſubducendum, differentia vero relicta reducenda ſimili modo eſt ad horas & minuta, numerus denique horarum auferendus ex 12. quod tandem reſtat, numerus eſt horarum ante meridiem, Noctu autem quomodo cognoſcatur an ſint horæ ante meridiẽ vel poſt, vel an ſit ante vel poſt noctem mediam, facile eſt videre: Nã ſi gradus oppoſitus loco ſolis in globo trãſcenderit meridium, iam certum eſt ſolem mediam noctem liquiſſe, horámque eſſe antemeridianam. Si contra, contrarium eſt.

De horis inæqualibus. Cap. XI.

DIem Aſtronomi diſtingunt in naturalem et artificialem. Naturalem vocant morã eam quæ eſt ab ortu ſolis ad exortum ſequentem, vel eſt reuolutio æquatoris vna circa terram cũ tanta portione zodiaci, quantã interim ſol motu proprio pertranſit. Artificialis vero dies eſt, mora quæ intercipitur inter ſolis exortum & occaſum ſequentẽ, hos dies inuicem æquales eſſe, luce clarius conſtat. Inde fit, vt horæ, quibus tales dies demetiri cõſueuimus, inæquales appellentur. Reliquæ vero æquales vel æquinoctiales. Iam vt ad rem veniamus, ſi quantitatem diei artificialis, (quã ſuprà docuimus inue-

nire) diuiserimus in 12. partes habebimus quãtitatem vnius horæ inæqualis, quandoquidem Astronomi omnem diem artificialẽ & similiter noctem, diuidunt in 12. portiones: quarũ cuilibet tribuunt dominium vnius de septẽ planetis, sequẽtem vero sequenti adsignant planetæ. Hinc dierũ nomina orta sunt: Nã primæ horæ ab ortu solis die lunæ, tribuũt Lunã, sequenti Saturnũ: & ita deinceps ad viginti quatuor horas, post quas prima hora cedit Marti, qui nomen dedit sequenti diei. Vt autẽ exactius hæ horæ distinguantur, reducatur quantitas diei ad minuta, & productus numerus diuidatur per 12. numerus qui inde oritur erit quantitas vnius horæ inæqualis. Deinde si omnes horas æquales libeat reducere ad inæquales. Reducãtur semper horæ æquales quæ transierũt ab ortu solis ad minuta, & totus numerus diuidatur per quantitatẽ vnius horæ inæqualis, videbimus facile quota sit hora inæqualis, et quotus planetarũ ei præsit horæ. Noctu similiter agendũ est diuisa quantitate noctis in 22. si deinde animaduertamus quota sit horarũ æqualium ab occasu, reductũque numerum horarũ diuidamus per quãtitatem horæ inæqualis noctis. Hæc cum parui sint momenti, leui quod aiunt brachio pertranseo.

A qua parte oriatur, vel occidat sol, vel quælibet stellarum. Cap. XII.

SOlem nõ ſemper eodem oriri vel ſubmergi loco, neminem puto neſcire: inde fit vt triplex riens, & ſimiliter occidens diſtinguatur apud Gellium & omnes autores: AEquinoctiale vocant vnde ſol emergit cum in æquatore conſiſtit, uo vero occidit, occidẽs æquinoctiale. AEſtiuum ocant vbi ſol horizontem contingit, cũ iam Canrum ingrediens, ſolſtitium æſtiuum efficit. Hyernum vero cum in Capricorni principium incierit. Quantum vero hæ plagæ orientis & occidẽs ab æquinoctiali oriente diſsideant, incertum eſt iffinire, cum in quauis regione varientur. Sed per lobum noſtrum hac arte diſcutiemus. Diſpoſito rius globo ſecundum eleuationem poli, efficio vt ocus ſolis eius diei quo diſtantiam ipſius à vero oiente vel occidente ſcire cupio, contingat finitorem b oriente: deinde video facile, à qua parte mundi ol oriatur, aut quot etiam gradibus diſtet à vero riente, vel verſus AEquilonẽ, vel verſus Aurum, numerãdo gradus finitoris qui ſunt inter ipum oriens verũ & locum ſolis. Ioannes Schoner alem diſtantiã ab oriente vel occidẽte (neſcio qua atione) vocat Zenith ortus vel occaſus. Vbicũq; utem circulus Cancri finitorẽ contingit ab oriente, bi eſt oriens æſtiuum: vbi vero in occidente coierit, bi eſt occidens æſtiuũ. Contra tropicus vel circulus

Capricorni, distinguit oriens & occidens hybernū. Aequator autem verū oriens, quod semper in eodem est loco. De ortu autem stellarum, & occasu non alia ratio est quam de sole diximus. Sed plures stellæ in quibusdam regionibus nunquam oriuntur aut occidunt: quod facile erit deprehendere si volvamus globum, quo stella incidat in meridianū circulum versus Aquilonem: si enim cernatur ibi supra horizontem, nunquam ea occidet in tali regione, secūdum cuius latitudinem eodem tempore globus compositus est.

De altitudine syderum. Cap. XIII.

Altitudinem vocamus, non vt vulgares, quot scilicet stadijs sol à terra sit remotus, sed quot gradibus centrū eius horizontē sub se relinquat. Aptato igitur globo pro latitudine qualibet, si solis vel syderis cuiusuis altitudinem desyderas maximā, cum scilicet in meridianum incidit, admoue tale sydus in sphærico corpore designatū, ad circulum meridianū, pro sole vero locum solis adhibe. Deinde applica eidem quartam altitudinis, in qua videbis altitudinē quæsitam, vbi scilicet locus Solis aut alterius syderis eam contingat. Quocunque vero tempore si libet altitudinem habere, siste primo gradum solis in zodiaco notatum, ad circulum meridianum, & simul indicem cycli horarij ad 12.

eridiei horam. Post hoc circumduc globū, quoad dex ad horam peruenerit, qua altitudinem ipsius deris petis, globoque paulum fixo, adiunge loco so aut syderis cuiusuis quartam altitudinis, & voti compos eris. Vt sole existente in 5 gradu Arietis, eius altitudinē maximam siue meridianā placet ibere collocetur decimusqui tus gradus Arietis d circulum meridianum, & cōiungatur ei quarta titudinis, videbitur altitudo 44. graduū, & 56. inutorum in latitudine 51. graduum. Rursus globo ermanēte in tali situ, locetur index horarius super uodecima hora meridiei, hinc circumagatur globus, quousque index horam quartā pomeridianam ntingat, si tunc altitudo solis petatur, applicando uartam altitudinis loco solis, videbitur 23. graduū, & 15. minutorum. De reliquis syderibus & horis dem esto iudicium.

Docet in qua parte cœli sydus aliquod situm sit, & quot gradibus à meridiano absit.

CAPVT XIIII.

HVius inuētio parum à superiori differt, nam constitutis omnibus, vt ibi docuimus de altudine inuenienda ad singulas horas, ipsius quare altitudinis extremum iuxta horizontem indicait in qua parte cœli sydus ipsum consistat. Quantū vero absit a meridiano ita inuestigabis, seruatis o-

mnibus quæ diximus. Notetur gradus æquatori qui sub meridiano est, deinde voluatur globus, donec sydus de quo agitur sub meridiano collocetur. Si iam numerētur gradus, qui inter meridianū & punctum notatum intercipiuntur, habebitur distantia ipsius à meridiano, quorum graduum. 15. vnam horā conficiūt, reliqua quaterna minuta: atq; in tāto tempore ipsum sydus meridianum perueniet, aut si vltra meridianū fuerit tot horis prætergressum est.

In qua parte sydus quoduis situm sit, & quantum à vertice distet, & alia.

CAPVT XV.

Locato loco solis sub meridiano & indice horario ad duodecimam: Si deinde circumagas globum, vt index horarius horam propositam contingat, locoque solis aut cuiusuis syderis quartā altitudinis applicueris, videbis in horizonte versus quam partē cœli tale sydus consistat indicāte quarta altitudinis, vbi horizontem contingit. Si vero ipsum sydus meridiano adiunxeres, videbis quot gradibus à vertice distet, cum ipsum erit in maxima altitudine, numerādo inquam gradus meridiani qui sunt inter pūctum verticis & syderis locum. Rursus de syderibus quæ raro occidūt, si talia meridiano applicueris versus septentrionē, deinde globum cū meridiano circūagas, donec tale sydus ho-

rizontem contingat, videbis lucide eleuationē poli regionis eius in qua quidem tale sydus in horizōte conspicitur, sed tamen nō submergitur. Item de syderibus quæ nobis non veniunt in conspectum, vt sunt Canopus, Centaurus &c. si ea meridiano cōiunxeris versus meridiē, deinde deprimas per meridianum polū arcticum versus horizōtem quo ad talia sydera supra horizontem appareant, videbis inter horizontem & polū gradus latitudinis eius regionis, in qua talia sydera conspici possunt. Quæ latitudo cuius sit regionis facillimi est iudicij. Nam si tot gradus ab æquatore versus polū in meridiano supputaueris, & loco latitudinis talis stilum admoueris, stiloque ibi manu retento si globum circūagas, quascunque regiones stylus ille transierit, illæ sunt in quibus talia sydera interdum videri possunt supra horizontem.

Qua arte locus lunæ visæ, vel cuiuscūq; stellæ ignotæ situs deprehendatur. Cap. XVI.

ANimaduerte an sydus visum (sit in exemplū luna) orientale sit an occidētale, hoc est, an citra vel vltra meridianā lineam consistat: idq; facile efficies locato globo secūdum cœli partes, per capitis tertij legem. Deinde altitudinem eiusdem supra horizontē addisce, artificio quadrantis, vel cuiuscūque alterius instrumenti astronomici. Præterea

eiusdem lunæ distantiam ab aliquo alio syderum octauæ sphæræ, quòd quidem in globo fixum est, tibique cognitum, huiusque syderis altitudinem supra horizontem. Distantiam autem syderum per baculum astronomicum, cuius formationem Ioan. Vernerus in paraphrasi super 1. libr. Ptolo. et post eum Petrus Appianus docet, inuestigabis. Aut si talis forte tibi negetur, quoquo modo per circulum diuisum in 360. partes, cũ indice volubili rem expidies: Si scilicet hunc circulum ita figas alibi, vt superficies ipsius (aspectu diiudicãte) per vtriusque syderis locum transire intelligatur. Visa etenim per pennacida indicis primo luna, locoque in circulo notato, si deinde indicem ad alterum, dirigas sydus circulo fixo permanente, in gradibus circuli apparebit distantia inter eadem. His habitis, & globo secundum eleuationem poli composito, stella fixa sub sua altitudine inuenta, & in latere debito constituatur, per quartam altitudinis: mouẽdo scilicet globũ cum quarta altitudinis, donec stella fixa suæ subiiciatur altitudini inuentæ: Deinde globo fixo permanente, quartam altitudinis ad latus globi quod luna occupat, applica, & altitudinem eiusdem lunæ prius inuentam in eadem signo quouis nota. Post hæc circinum secũdum gradus æquatoris dispesce, ad quãtitatem distãtiæ syderum inuentæ, & pedem alterũ

circini ſuper loco ſyderis noti in globi ſuperficie lo-
ca: alterum vero verſus quartam altitudinis diri-
ge, ipſamq; quartã remoue, vel adduc, donec notã
altitudinis lunæ cum libero pede circini coniungere
poßis. Tum nota altitudinis locum lunæ in globo o-
ſtendet. Quod de luna diximus, de quouis ſydere
ignoto dictum volumus. Aliter abſque altitudine
ſyderum. Quære diſtantias lunæ à duobus quibuſcũ-
que notis ſyderibus, & ſuper vtroque, ſecundũ lu-
næ diſtantiam circulum obſcurum in globi gibboſi-
tate ducas: ſecabũt ergo ſe hi circuli in duobus locis
tantum, quarum ſectionum altera locum lunæ indi-
cabit. Vtra vero pro loco habẽda ſit, facile ex aſpe-
ctu iudicare fuerit: Hac arte omnia ſydera quæ in-
feriori hemiſphærio infiguntur, Ptolomæo, aliiſque
incognita per noſtri ſeculi nautas in globum depin-
gi facile poſſent. Et per eandem Planetarum loca
inueniuntur, tam ſecũdum latitudinem, quàm lon-
gitudinem.

De longitudine regionum inuenienda.

CAPVT XVII.

INuento loco Lunæ, conſideranda eſt hora qua
eadem talem locum occupet. Deinde ex Ephe-
meridibus, aut tabulis Alphonſi quota hora Luna
in alia regione, aut oppido alio, cuius lõgitudo nota
eſt, ipſa luna eundem locum ſigniferi ingrediatur:

Reductis deinde horis ad 24. minor numerus horarum de maiori subducendus. Quod vero relinquitur ex horis et minutis, ad gradus reducendum est, hac lege: Multiplica horas per 15. minuta vero horaria partire per 4. prouenient gradus æquatoris inter duos meridianos intercepti. Minuta si quæ post partitionem supersint, per 15. multiplica, prouenient minuta graduum. Hāc vero differentiā longitudinis inuentam, adde ad longitudinem regionis cognitam, si eius loci horæ fuerint plures: aut deme ex eadē longitudine si minores fuerint, colliges tandem longitudinem loci ignoti, ab insulis fortunatis. Facilius quidem & promptius idem per globum inuestigatur Geometrice, hac arte. Locū cuius nota est longitudo in globo inuentum sub meridiano collocato, indicem qui circum polum mouetur ad horā qua luna locum præfinitum in tali regione occupat dirigito, deinde globum conuertito donec index horarius ad horam peruenerit, qua quidem tu locum lunæ ignotum quæsieras: gradus æquatoris à meridiano mobili intercisi longitudinem regionis quæsitam aperient. Certißima tamen via qua longitudinum differentiæ inueniuntur ea est, quæ per idem aliquod quod in omnibus regionibus eodem momēto apparet, vtpote per eclipses lunæ procedit. Cognitis enim diuersis horis quibus hæc in diuersis re-

gionibus cōtingit, nō alia ratione lōgitudo aut arihtmetice, aut geometrice quā per præcedentē proximè canonē inuenitur. Verum cum hæc neq; semper neque omnibus appareat, de inde præcedens modus sic satis difficilis sit, neque idem semper promptus propter lunæ coniunctiones, atque adeo interdū nōnihil à rei veritate deficiat, propter diuersitatem aspectus, & latitudinē lunæ: fit vt longitudines multarum regionum præcipue earum quas nuper Hispani adiuere, incertas aut penitus nullas habeamus. Neque enim ex itinerum dimensionibus flexuosis veri quicquid colligi potest, cōfirmare id Ptolomæo libro primo Cosmographiæ. Subnectam igitur aliquid domi nostræ natum, quo facili via & quouis tempore longitudines regionum inter proficiscentium inueniuntur.

De nouo modo inueniendi longitudinem.

CAPVT XVIII.

NOstro seculo horologia quædam parua adfabre constructa videmus prodire, quæ ob quantitatem exiguam proficiscenti minime oneri sint: hæc motu cōtinuo ad 24. horas sæpe perdurāt, imo si iuues, perpetuo quasi motu mouebūtur. Horum igitur adiumento hac ratione lōgitudo inuenitur. Primo curandū vt priusquā itineri intēdamus, exactissime horas eius loci obseruet à quo profici-

ſcimur. Deinde vt inter proficiſcendum nunquam ceſſet. Completo itaque itinere 15. aut viginti miliarium, ſi quantum longitudinem diſtemus à loco diſceſſus libeat addiſcere. Expectandum donec index horologij punctum alicuius horæ exactiſsime pertingat, eodémque momẽto per aſtrolabium, aut globum noſtrũ inquirenda eſt hora eius loci in quo iam ſumus, quæ ſi ad minutum conuenerit cũ horis quas horoſcopium indicat, certum eſt nos ſub eadem longitudine, itérq; noſtrum verſus meridiem vel Aquilonem confeciſſe. Si vero differat vna hora, aut aliquot minutis, tum hæc reducẽda ſunt ad gradus, vel gráduum minuta, vt præcedenti capite docuimus, & ſic longitudo eliciẽda: hac arte poſſem lõgitudinẽ regionũ inuenire, etiã, ſi per mille milliaria inſcius eſſem adductus, ignota etiã itineris diſtãtia: ſed tum prius latitudo (vt ſemper) eſt addiſcenda.

De locorum ſtiſtantiis. Cap. XIX.

Locorum intercapedine, nullo fere negocio ex globo deprehendimus. Extenſum nãque circinum an vno locorum in alterum, applicamus deinde æquatori, & quot gradus comprehenderit notamus. Hoc gradus in 15. miliaria germanica vel 60. Italica ducimum, & producitur numerus miliarium inter duo loca contentorum. Iam vnum miliare Italicum conſtat mille paſsibus vel

octo ſtadiis. Stadium.123. paßibus Paſſus 5. pedibus. Pes 4. palmis. Palmus totidem digitis. Demũ digiti latitudo quatuor granis hordeaceis in latus diſpoſitis æquatur. Ex his facile fuerit miliaria in paſſus, vel in quodlibet genus menſuræ reducere. Quod ſi oppidorum diſtantiæ dimetiendæ veniant eorum, quorum globus ob anguſtiam loci capax mi nime eſt, conſule tabellam ciuitatum huic noſtro libello inſertam, aut tabulas Ptolomæi: Ex his longitudines, et latitudines locorum addiſce, quorum diſtantias dimetiri animus eſt, & ſecundum eas in globo loca puncto delebili deſcribe, hoc ſcilicet pacto. Longitudinem ipſius loci in æquatore nota: deinde circumduc globum, vt talis longitudo ipſi meridiano ſubiiciatur. Latitudinem vero in eodẽ meridiano inuenies, ſub qua in globi ſuperficie punctũ deſcribes, quod eius loci ſitum oſtendet. Eadem etiã ratione cuiuſcunque alterius loci ſitum in globo deprehendes, & deinde diſtantiam dimetieris vt iam docuimus. Atque hæc de diſtantiis rectis intelligẽda ſunt. Alioqui diſtantiæ tales per partes metiẽdæ eſſent, quod cum cuiuis facile erit, omittimus.

Verſus quam partem vna regio ab altera vergat. Cap. xx.

Conſueuerunt hydrographi & nautæ, in plano, terræ protractum deliniare, diſſecantes

eandem mille lineis,in nullum alium vsum, quam
vt tali descriptione in promptu habeant quorsum
quæuis regio spectet,vt tāquam in scopum eo suam
proram dirigant.Verum id multo commodius,ex-
actius & certius artificio globi efficiemus.Nā hic
ab omni loco in omnem partem lineas ducere pos-
sumus,quod illic non sine magna rerum confusione
fieri potest.Adde etiam quod nunquam tanta arte
in plano regiones describi poßint, quin aut distātiæ
locorum, aut longitudines regionum multum à re
veritate absint,aut locorum situs ab inuicem (quos
marini plurimum curant) omnino negligantur,idq;
si rectis lineis,vt ipsi conantur hæc describere ve-
lint. Horum autem nullum in globo accidit, immo
omnia optimam symmetriam seruant. Vt igitur ad
rem veniamus.Primum locū in quo sumus,aut cu
aliam regionem conferre volumus, sub meridiano
mobili locamus,& secundum latitudinem ipsius po
lum globi supra horizontem extare facimus. Dein
de affixa quarta altitudinis ad meridianum , ita v
instrumentum cui adhæret,regioni præscriptæ imm
neat,globôque fixo perstante,circunducimus quar
tam altitudinis versus alteram regionem cuius si
tum à priori desideramus.Pes ipse quartæ altitudi
nis in horizonte inter ventos ostendet quorsum hæ
regio ab altera spectet. Hac arte inuenio quo

Hispaniola insula ab Hispania fere in occidentem verum sita, hoc est, decima parte quadrantis versum meridiem ab occidēte, quam in chartis marinis video quarta parte quadrantis ab occidente recedere. Imo si seruata adhuc esset latitudo quæ pene sex gradibus ab obseruationibus Hispanorum abest, multo plus aberraret à situ vero.

De maris augmento, & decremento.

CAPVT XXI.

Fidem excedit, lunæ vim tantam inditam esse, vt quæ tanto remota interstitio, Oceanum tamen omnē pene secū ducere videatur. Id enim pro comperto habemus in nostris regionibus maritimis luna exoriēte mare intumescere, & versus interiora regionū & cōtinētis vndabundū irruere, donec eadē meridianam lineā occupet. A qua dū versus occasum delabitur, oceanū rursus pedetētim regredi & considere, vsq; dū luna nostrū conspectū egressa, antipodibus oriatur. Nā tunc denuo mare æstuat, ac si alueū suū egressurū foret. Cū rursus luna mediæ noctis lineam peruenerit, indeq; ad nostrū hemisphæriū ascendit, oceanus cū positis fluctibus sese in locū recepit, fitq; hoc pacto, vt 25. horarū spatio fere plus minus bis oceani accessū & recessum videamus. Si ergo tēpus augmēti maris et similiter decremēti ex globo colligere placeat, in primis locū so-

lis & lunæ in promptu habeas, aut ex tabulis, aut quocunque ingenio. Quibus datis volue gradū solis in linea ecliptica inuentum, ad meridianum, itaque paululum permanēte, siste indicem horarium super linea duodecimæ horæ: Post hæc circumduc globū, vt locus lunæ (secundum longitudinem & latitudinem in globo designatus) in exortu supra horizōtem emineat. Interim inter index horas indicabit qua mare intumescet. Si deinde cum loco lunæ ad meridianum pergas, videbis per eundem indicem tempus recessus. Rursus si locum lunæ ad occasum producas, tempus accessus patefiet. Denique si oppositum gradum ad meridianū colloces, decrementi certior eris. Id tamen notandum puto, ex motu lunæ veloci (nisi aliud addas ipsi) magnam sæpe diuersitatem accidere. Igitur pro singulis binis horis quas index intermouendum percurrit loco lunæ vnū gradum adiicias, itaque nullus error euidens committetur. In vasto tamen pelago non eādem omnino rationem motus obseruari audiuimus. Nam sæpe vētorum impetu versus quancūq; partem mundi mare rapitur. Sæpe etiam natura loci eadem perpetuo labitur via. Nonnunquam contrariis fluctibus ex diuersis partibus confluit & conflictatur. Demum etiam hi qui interiora regionum colunt, vt si Mechilinienses ad Antuerpianos cōferamus, posterius

accessum & recessum percipiunt quâm maritimi, sed talis scilicet differentia vbi semel animaduersa fuerit, facile perpetuo obseruatur.

De signo ascendente, & reliquis domicilijs cœlestibus. Cap. xxij.

VEteres fere omnes totã machinam cœlestem in duodecim partes, seu domos sex circulis diuiserũt, quorum duo sunt meridianus & horizon, reliqui per ipsas sectiones meridiani & horizontis transeunt, hoc est, per duo pũcta horizontis, in quibus cum meridiano circulo coit, atque in tãta ab inuicem distantia. vt in tricesimo æquatoris gradu ab horizonte deorsum sit initium secundæ domus, in sexagesimo initiũ tertiæ, in meridiano sub horizonte, quarta domus incipit, deinde in tricesimo à meridiano versus occasum quinta: in sexagesimo deinceps sexta, in horizonte versus occasum septima: deinde 30. gradibus octaua, &c. Sunt tamen qui aliter paulo distinguant, hoc est, eas diuisiones quas nos in æquatore constituimus, ipsi in circulo sumũt, qui transit per punctum verticis, & per oriens verum & occidens. Vtroque autem modo potes per globum operari. Si priori modo, quem rationalem appellant procedere placet, primum loca solis gradum sub meridiano circulo, et indicem cycli horarij super duodecima hora meridiei, deinde circũduc

globum cum indice ad horã, qua aſcendens ſignum & reliqua domicilia diſtinguere cupis, globoq; itaque ita fixo videbis in exortu in linea ecliptica gradum & ſignum aſcendens, & initium primæ domus. Sub meridiano vero, gradum medij cœli, qui idem eſt initium decimæ domus. Hi idem gradus ſed ſigni oppoſiti ſunt initium. 4. domus aut anguli noctis, vt ipſi dicunt: gra. verò qui conſpicitur in horizonte occiduo, eſt initium. 7. domus. Pro reliquis domibus ita agito. Diximus opus eſſe pro perfectione huius globi ſemicirculo æneo, qui duabus ſectionibus horizõtis, & meridiani ſit affixus tali arte, vt aut eleuari aut deprimi poſſet, etiam in vtrũque latus transferri: affigatur itaque ad partem orientalem, & globo perſtante, vt prius numerentur in æquatore. 30. gradus ſupra horizontem, quibus adiungatur hic ſemicirculus poſitionis, qui in linea ecliptica initiũ duodecimæ domus diſtinguet, cuius oppoſitum initium eſt ſecundæ domus. Progrediendo deinde adhuc. 30. gradibus in æquinoctiali cũ circulo poſitionis, habebimus initiũ. 11. domus, cuius oppoſitum eſt initium tertiæ domus. Quarta & decima domus dictæ ſunt. Pro reliquis domibus transferatur circulus poſitionis ad partem occidentalem globi, & ſimili ratione agatur qua diximus. Pro poſteriori deniq; modo qui non tã eſt in vſu, appli-

-etur primo circulus positionis vt prius, & quarta altitudinis dirigatur ad verum oriens in horizon-e, in qua numerentur. 30. gradus pro duodecima domo. 60. pro vndecima, & his addatur semicir-culus positionis, vt in priori modo. Deinde transfe-ratur & semicirculus positionis & quarta altitu-dinum versus occasum, & procedatur simili via qua prius. Hæc ad iudicia spectant.

De directionibus. Cap. xxiij.

HAec cum non vulgaria sint, sed ijs tantum necessaria qui in Astronomia vulgares mul-tis parasangis post se reliquerunt, & qui facile in-telligunt, paucis perstringam. In primis pro gradu reuolutionis cuiuscunque principij inueniendo, ita agas. Gradum ascendentem talis principij ad hori-zontē in oriente loca, & nota gradum æquatoris, qui meridiano subiacet, quibus pro singulis annis fu-turis, adijce gradus. 87. & mi. 18. Pro denis singu-lis. 153. gradus, mi. 9. Pro. 20. annis, gradus. 9. Pro 20. annis, gra. 306. mi. 10. Pro cētenis annis, gradus 91. mi. 33. numerus autē hinc collectus si vltra. 360. excreuit, abijce. 360. quoties possible fuerit, nume-rus demum relictus, in æquatore inuētus collocetur iam sub meridiano, & quicunque gradus supra ho-rizontem exurgit, est gradus reuolutionis pro tem-pore quæsito & eleuatione poli, secundum quam

globum consueras. Pro directione significatoris ad locum præscriptum sic procedas: Constituto ascendente in horizonte, applica circulum positionis significatori, si nō sit in aliquo angulorum: nam alioqui opus non est, & fac vt aut cera, aut alio instrumento circulus ita figatur, & nota gradum æquatoris qui ab eodem circulo positionis secatur. Quo facto, semicirculoq; positionis permanente, volue globum, aut secundum signorum seriem, si significator fuerit progreßius: aut contra signorum ordinem, si significator fuerit retrogradus, donec locus promissoris sub eodem circulo potionis collocetur, & vide quot gradus æquatoris sint in æquatore à circulo positionis, ad notatos prius gradus secūdum eum ordinem, quo significator progreditur: Nam illi directionem quæsitam ostendunt. Compositio globo, vt iam diximus, si libet inuenire ad quem gradum zodiaci directio significatoris peruenerit, posito primū ascendēte in horizōte, et semicirculo positionis super loco significatoris: adde ad gradus quot sunt anni à principio natiuitatis, idque pro directione directa: aut deme ab eisdē pro directione retrograda: deinde numerum graduum æquatoris postremum colloca sub meridiano, & videbis sub circulo positionis ad quem locum zodiaci directio significatoris peruenerit. Quantum denique eleuetur polus

mundi supra circulum positionis, potes aut circino dimetiri, aut regula papiracea, aut affigendo polo mundi laminam æneam similem quartæ altitudinis, diuisam in 50. gradus à polo inchoantes. Sapienti dictum sat est.

TERTIA PARS DE ORBIS DIVISIONE.

CAPUT I.



Rbis habitabilis portio, à veteribus omnibus in tres diuisa fuit præcipuas partes: scilicet Europam, Asiam, et Aphricam: quibus nunc quartam adiũgimus, cæteris non imparẽ, Americam. Europam licet omnium minimam primũ describere solent geographi, cùm ob frequentiores in ea cultores, tum ob præclara eorũ gesta qui hanc incoluere. Aliæ enim partes licet maiores ac vastiores pateant, minus tamen sunt habitatæ, adeo quidem vt quæ de Asiæ maiori parte tradantur, fabulæ loco habeantur: Similiter de Aphricæ parte quæ in Austrum vergit, Americæ vero quasi Megarensium nulla apud eos fuit mentio facta. Terminatur autem Europa vndique fere pelago:

ab occidentis enim parte oceanum habet occidentalem aut Vergiuũ, deinde mare Cantabricũ: à Boreali, Aquitanicum & Britannicum: à ſeptẽtrione, Germanico alluitur oceano & hyperboreo: pars orientalis ab Aſia Tanai fluuio dirimitur, qui ex mõtibus Hyperboreis prorũpens in paludẽ Mœotidis decurrit. Idem hic fluuius à Barbaris Silis dicitur & Vola: Deinde palude ipſa Mœotidis clauditur, poſtea Cimmerio Boſphoro, ponto Euxino: hinc propontide & Helleſpõto: ſequitur deinde mare Aegæum. Partem quæ Auſtrũ aſpicit mare mediterraneũ ab Aphrica ſeiungit: quod varia tamen interim pro locorum, nationũ, inſularũ euentorũque diuerſa ratione nomina ſortitur. Poſt Aegæũ ſequitur Mirtoũ, deinde Lybicum vel Punicum, deinde magis in occidentem & Boreã mare Hadriaticum vel mare Superum vel Venetũ. Sub Italia mare Tyrrhenum aut inferum, Liguſticum, Sardoũ, Siculum à Sicilia, Balearicum, ab inſulis illius nominis: poſtea Ibericum ab Hiſpania, quæ Græcis Iberia ab Ibero fluuio dicta fuit. Demum quod anguſta via Iberiam à Mauritania ſeparat mare, Herculeum fretum à geographis dicitur, nunc vero ſtrictum Sibiliæ. Hæc de Europæ deſcriptione aut circumſcriptione animo hærere oportet, vt ſciamus, & in promptu habeamus quæ regio, aut quis

mons, cuius sit partis mundi, si forte aut scribere aut dicere aliquando animus fuerit, quod quidem Momi auribus dignum erit. Figura autem continentis ipsius Europæ, draconis fere effigiem reddit, cuius caput in occidentem spectat, & vtrique in Austrū aduersamque partē alas expandit, quæ sunt Italia, & Cymbrica Chersonesis. Partes autem Europæ præcipuæ sunt Hispania, Gallia, Italia, Rhætia, Vindelitia, Pannonia, Dacia, Græcia, Sarmatia, &c.

De Hispania. Cap. II.

HIspania quæ & Iberia, prima pars continentis vndique oceano clauditur, nisi vbi Pyrenæi montes ipsam à Gallia separant ac distermināt ab ortu videlicet: ab occasu enim habet oceanum occiduum: à septentrione Cantabricum: ab opposita parte mare mediterraneum. Ptolomæus hāc in tres diuisit partes, sicut etiā Strabo, & plerique veterū, scilicet in Bethycam, Lusitaniā, te Tarraconensem. Nonnullis in sex, alijs in quinque diuiditur partes: vt in Carpētaniā, Bethycam, Lusitaniā, Caleciam, Tarraconēsem et Carthaginēsem. Bethyca, alijs Betica à Bethy fluuio qui mediā abluit, nomen sortita est, nūc regnū Granatæ vocatur. Distermina tur autē à Lusitania fluuio Ana: deinde recta linea ad Balearem vsque ciuitatem: reliqua latera mari occiduo et Herculeo freto includūtur. Hāc regionē

Plin.lib.3. Italiæ cõfert, quod pulchritudine regionis, ingeniorum fœcũditate, fructuum magnitudine facile cæteras regiones antecellat: tum quia in vicino fortunatæ insulæ adsunt, tum etiam quia quarto climati subest, quod optimam ad omnia temperiem præstat. Hæc item regio Plinio in vlteriore Hispania continetur cum parte aliqua Lusitaniæ: huic vicina est in mari occiduo non longe à continenti insula fertilis oleastri Gades, Græcis γάδειρα: Dionysio Cotynusa. Volunt alij dictam fuisse Erythream. Lusitania à lusu Liberi patris dicta, habet à Septẽtrione Tarraconensem Hispaniam diuisam ab ea Durio fluuio: hinc linea ad Anam fluuium latus orientale finitur. Anas vero fluuius meridionale: demum occidentalis pars oceano alluitur occiduo. Hanc nostra ætas Portugaliam vocat: vnde & hodie ad insulas Moluccas sub India sitas nauigatur. Vnicus in ea est mons lunæ, in latere occiduo situs, vnde promontorium Lunarium. Terraconẽsis Hispaniæ tertia pars, habet à meridie mare Balearicum, ex aduerso Cantabricum: ab occasu occiduum, & partẽ Lusitaniæ: ab ortu Pyrenæos mõtes, qui Galliæ obiiciuntur. Tota hæc pars quinque iam regna complectitur, Gallitiam primam ab occidẽtali parte, regnum Nauarræ statim à Pyrenæis montibus supra Durium fluuium, qui nunc Dorias

dicitur: Regnum Castellæ, alijs Castiliæ inter Gallitiam & Nauarræ regnum in gradibus longitud. 12. lat. 42. Regnum Catelloniæ supra Baleares insulas ad mare nostrum, siue Ibericum. Regnum Tarraconense, quod alij omissa vnica litera Aragoniæ dicunt, proximum etiam à montibus Pyrenæis, verum ad partem meridionalem, ita vt mare nostrũ ipsum alluat. Fluuij Hispaniæ partim dicti sunt. Est præterea Tagus fluuius notus ab auri arenulis. Itẽ Iberus fluuius ex Vindio monte in mare Balearicũ progreditur. Idem mons nunc Ronciualis dicitur & Rauanella. Demum sub Tarraconensi Hispania duæ iacent insulæ non longe dißitæ Baleares, quarũ quæ magis spectat in occidentem maior aut maiorica dicitur, reliqua minor aut minorica.

De Galliæ terminis. Cap. III.

DEscriptis Hispaniæ limitibus non solum secundum Ptolomæi, Plinij, Strabonis, aliorumque scriptorum claßicorum opiniones, verumetiam secũdum neotericorum aßignationem, occurrit proxima Hispanis Gallia, cuius latus occidentale Pyrenæis montibus ab Hispania, oppositũ Rheno fluuio à Germania disterminatur. Reliqua duo latera oceano & nostro mari includuntur. Atque hic fuit antiquioribus limes Galliæ, nunc non eousq; protenditur: verũ magna pars Germaniæ inferiori

accesßit: vt Hannonia, Flandria, Brabātia, &c. Cæsar omnē Galliā in tres diuisit partes, Aquitaniā, Celticā & Belgicam. Aquitaniam distinxit à Celtis Garūno fluuio. Has à Belgis Sequana fluuio: Belgas demū à Germanis fluuio Rheno. Ptolomæus vero, ac posteriores Geographi quatuor adsignāt partes Galliæ: scilicet, Aquitaniā, Lugdunēsem, Belgicā ac Narbonēsem. Aquitaniæ fines describunt, ab occasu oceanus Aquitanicus: à septentrione & ortu Liger fluuius: à meridie tum Pyrænæi montes, tum etiā Narbonēsis Gallia. Distinguitur hodie in has prouincias, Aduerniā, Guasconiā, Andegauiā, Borboniam, Armiacū, Barim. Populi vero eius sunt Bituries, Vascones, Auerni, Lemouici, Pictones, & nōnulli alij. Lugdunēsis Gallia finitur oceano Britānico à septentrione: ab occasu partim oceano, partim Aquitaniæ dictis terminis: ab ortu Sequana fluuio: ab austro Narbonēsem Galliā habet diuisam ab ea Iura mōte. Huius populi olim fuere Cenomanni, Rhedones, Nānetes, Curiosolitæ. Nūc vero Normandiā ad partē orientalem & septentrionalē, iuxta Sequanam fluuiū continet: Item Britanniam (cuius etiam Plinius mentionē facit) ad occidentem & boream: sub hac vero Turoniam, & populos Consopitenses & Ambios. Belgica veterū descriptione à septētrione Britannicum oceanū:

ab occasu Lugdunensem Galliã discretã ab ea flumine Sequana: ab aduersa parte Rhenum fluuium: deinde à meridie Narbonẽsem Galliã habet. Diuiditur nũc in plures prouincias: scilicet in Picardiam proximam à Sequana fluuio ad oceanum fere Britannicũ: In Campaniã deinde magis australẽ apud undẽ fluuium: In Borgundiam, quæ fere Narbonẽsem attingit Galliam apud fluuiũ Aramenni Rheno coit, in quo situ Ptolomæus Mediomatrices, Lingones, Sequanos & Eluetios posuit: Picardiæ loco Ptolomæus Ambianos posuit, Atrebates & Cameracenses. Pro Campania, Bellouacos, Vessonos, henos locauit & Romandros. Continet autem elgica plures alias prouincias, quas nostra ætas ermaniæ attribuit inferiori, vt Flandriam & Iannoniam ad oceanum Germanicum, vbi Ptol. Iorinos & Tongros descripsit, atque vt ait Voter. Bellocassios. Postea magis in ortum & ailonem Hollandiam: sub qua Brabantiam Mepiorum loco, sub grad. lon. 26. min. 30. la. 51. in. 30. Geldriam vel Sicambros magis in ortum. inc ad austrum Lutzenburgensis ducatus cometur apud Rhenum fluuium, vbi Ptol. Nemetos scripsit. Hinc adhuc magis in Austrũ Lotarin est, cuius populi Rauciri dicti sunt. Item Elsavini optimi ferax, neque frumenti indiga, in gra.

28.la.48. Hinc etiã atque etiam versus meridiem apud fontes Rheni atque Alpes, Suitia siue Suiceri, veteribus Heluetij Marte clari. Hæc vero posteriores prouinciæ, Germaniæ superioris sunt partes. Illæ vero inferioris, cuius populi moribus ac linguis proximè accedunt ad Germanos: immo vult Plin. hanc Galliæ partem per M. Agrippam populis transrhenanis occupatam fuisse. In hac Galliæ parte ingens est sylua (Arduennam vocant) 30. miliaribus ab austro in septentrionem protensa, cuius medium habet gra. lon. 26. mi. 40. lati. vero. 49. mi. 24. Sequitur nunc quarta Galliæ pars Narbonensis, quæ & Transalpina Cæsari dicitur, ab occasu montibus Pyrenæis contenta. E regione alpibus: à septentrione Lugdunẽsis & Belgicæ Galliæ parte: à meridie mari Gallico. Continet nunc regiũculas, Prouinciam & Delphinatum, apud Alpes & mare Ligusticũ. Deinde magis in occasum vltra Rhodanum fluuium, Longodocham, in quo loco Pto. Tectosaces & Volcas describit: demum apud Galliæ Belgicæ limites, Subaudiam: cuius olim gentes Allobrogæ Ptolomæo dictæ fuisse videtur. Montes præcipui Galliæ sunt Cemeni vel Cameni, nunc Cauerna, in gra. lon. 22. la. 46. Vogesus mons alpibus iunctus. Fluuij Garunna, ex Cemenis montibus in mare Aquitanicum fluens: Lige

ex eodem monte versus mare Britannicum: Sequana fere ex Vogesio in Britannicum oceanum: Rhodanus ex Alpibus in mare Ligusticum: constitues interim lacum Lemanum ingentem, cuius accolæ Alemani sunt, & regio Alemania dicitur.

De insulis Britannicis. Cap. IIII.

GAlliæ iamiam à nobis descriptæ, superimminent à Septentrione insulæ duæ Britannicæ, uarum quæ magis in occasum vergit, Hybernia, icitur hodie Iirlandt. Gens est immanis, ferox & nculta, Equos mittit oneribus ferendis quàm aptismos. Hinc versus Boream sita est insula Islandia d mare glaciale, cuius incolæ Ichtiophagi sunt. Albion insula Britannica Hyberniæ ad ortum si-, naturaque (vt ait Cæsar) triquetra, cuius latus num contra Galliam est, habet à septentrione oanum Deucalidonium: ab ortu Germanicum, ab stro Britannicum, ab occasu Vergiuum. Hæc inla iam nomine mutato in duo diuisa est regna, Ingliam & Scotiam, limite (vbi arctior est) duom plus minus passuum. Angliam autem ab anlis Teutonorum populis qui eam occuparunt, noen sortitam esse scribit Volaterranus. Contennt hic multi præcipue nostri seculi geographi, suriorem angulum Scotiæ non eo modo in ortum ominere, quẽadmodum Ptol. ac nostri globi de-

scriptio habet. Verũ his (cũ nihil habeãt quo id edocere possint) temere fides adhibenda non est. Imo ipsimet Scoti nobis inquirentibus in orientem solem latus extare fessi sunt. Addebant iidem sinũ quendam versus Aquilonem extare, in quo tres insulæ vento agitante huc atq; illuc fluctuarẽt, sed ob angustiam oris non posse egredi. Huius item extremitati in Aquilonẽ obiectæ sunt Orchades insulæ 30. numero in orbẽ quasi collocatæ, quæ regi Scotiæ subiectæ sunt sub gradibus longitudinis quasi 30. la. grad. 61. min. 30. Ebudæ insulæ fere inter Scotiã & Iberniã sub gra. lon. 16. lati. 62. Magis ad Arctos insula Thyle, nũc Cãbria sita est, veteribus vltimum orbis habitati, quã nunc sequitur Engroenelandt pars cõtinentis, de qua posterius dicemus. Cõtra Flãdriæ septentrionale latus insulæ sunt aliquot Rheni ostiis obiectæ, in quibus sal paratur, nũc Zelãdiam vocant. Creduntur partes olim continentis fuisse, marisque fluctibus auersæ. Earum populi fere Cimbri olim dicti fuerunt, sitæque sunt sub gradibus longitud. 25. latit. 53.

De Germania. Cap. V.

GErmania cognomine magna, versus occasũ Rhenum attingit, à Septentrione oceano alluitur germanico. Ab ortu Vistulam fluuium habet & montẽ. Reliqua pars Danubio fluuio et Al

pibus clauditur. Dicta autem est germania eo quod eius gentes germani siue fratres viderentur gallorum. Regiones enim nominibus parum cum veterum descriptione nūc conueniūt. Plinius vniuersam germaniam in quinque diuidit genera, Isthæuones proximos Rheno, deinde in Hermiones, Ingeuones, Vindelos & Peucinos. Ptolomæus in tres præcipuas diuisit partes, scilicet in germaniam superiorem, Inferiorem, ac magnam. illæ iam dictæ sunt. Restat tertia germaniæ pars, cuius à septētrione circa Rheni hostia, prima regio occurrit Frisia, nomen adhuc vetus retinens. Nunc in tres diuisa partes, occidentalem, oriētalem, & mediam grueningensem, proxima est Saxonia sub Cimbrica Chersoneso aut sub Danis, cuius populi proximi à Danis Saxones apud Pto. dicuntur: reliqui vero Teutonarij, Cauchi, Angiuarij &c. Habet deinde Saxonia ab occasu, prope Rhenum flu. Busactores paruos, quos Plin. Isthæuones appellat. In eo loco nūc Vestphaliæ regio iacet, cuius populi rudes admodum sunt & seruitiis fere addicti. Hæc quidem dicimus non certa fide non astringentes, sed quantum coniectura consequi possumus facta collatione nouæ descriptionis orbis cum Ptolomæi chartis cosmographicis. Ab his autem in austrum magis, sequuntur Tegatri, Interiores Longobardi secundum Pto-

lomæū, qui nunc Haßiæ populi putantur, sub grad. lon. 30. & 30. mi. la. 50. & semisse. Post hos paulo plus in meridiem, apud Rhenum fluuium sunt Intuergi, Vargiones & Carithni. populi, nunc Fraconiæ nobilis Germaniæ regionis, in gra. lon. 30. la. 50. fere. Huic regioni adiacet versus orientem solem Turingia regio, vbi Ptol. habet Casuaros & Cautias. Terminis orientalibus Turringiæ connectitur Misnia ad Albim flu. Populi eius Nertanæ, sub gra. lon. 36. fere, la. 51. Rursus apud Rhenū & Danubij ortum Sueuia est, nomen adhuc vetus retinens, quam nonnulli apud Albim flu. describunt, verum Straboni nostra descriptio & hodierna respondet. Ptol. tamen Sueuorum situm statuit, vbi nos Saxoniam descripsimus apud Angilos & Longobardos. Huc vsque in Germaniæ descriptione à septentrione in meridiem inter duos fluuios Rhenum atque Albim processimus, nunc eodem ordine regiones quæ sunt inter Albim & Vistulam fluuios percurremus. Extremum igitur continentis in Arctos extensum Cymbrica Chersonesus est: Cuius populi Cymbri, Charudes, Phundusii, Cobandi, & Chali dicti sunt, à Ptol. nos vero vno nomine Danos dicimus, & Chersonesum, Daniam, alij Iuciam & Holsatiam. Qui magis austrum & ortum spectant populi, Veruni sunt & Pharodini,

Mechelburgenses à neotericis dicti, sub gra. lon. 37. la. 56. fere. Deinde ad Vistulam vsque fluuium Pomeridiana regio extenditur, quam incolebant olim Sidini & Ruticlij. Marca antiqua regio sic dicta apud Albim ponitur. Cuius populos Pto. Senones, Loccobardos, & Batmos appellat. His orientaliores Lutyburi sub Marchia noua continentur in gradi. lon. 40. fere graduũ. 53. Sequitur ad Austrum Scalesia & Vratislauia regiones sic satis agrorũ vbertate præditæ, quarũ populi Dãduti & Cogni dicti sunt, sub gra. lon. 40. la. 50. & mi. 40. Inde ad Albis fontes occurrit Boemia regio mõtibus & syluæ Hercinia parte interclusa, frumẽtiq; ferax, sub gradibus lon. 36. mi. 20. la. 49. mi. 40. In eodẽ fere situ Pto. Boemos describit, verũ paulo magis versus Danubiũ fluui. Postea paulo plus ad ortũ & Danubiũ Morauia regio est, in mõtes vsque Sarmaticos extẽsa, vini frumentiq; fertilitate gaudẽs, huius populi Marcomani Ptolemæo dicuntur, sub gradibus lõ. 40. la. 48. et semisse. Hæc de Germaniæ regionibus & populis maximè celebratis huc vsq;. Montes Germaniæ præcipui sunt Alpes qui eã ab Italia seiungũt, sub gra. lõ. 30. 45. 46. & 47. Carpathus mõs sub gra. lõ. 44. 45. 46. et 47. la. 48. Abnobius mõs sub gra. lõ. 30. mi. totidẽ, la. 37. fere. Prope hũc Danubius flu. erũpit. Est insuper

germania multis ac densißimis syluis cõsita: præcipua tamen vnde omnes aliæ ortũ habere videntur Hercinia sylua est, aut secundũ Pto. Orcinium nemus, apud fontes Danubij et Abrobium montem orta, & circa Boemiam, deinde per totã germaniam ac per Sarmatiã Europæ serpẽs ad hyperboreos vsq; montes extenditur: verũ interim diuersa pro diuersis regionibus nomina accipit. In principio enim Nigra sylua dicitur, deinde alia atq; alia in successu admittens nomina: Est itẽ alia ingens sylua Semana a Ptol. dicta circa Thuringiam orta, et in diuersas etiam partes germaniæ diffusa. Fluuij hi sunt: Danubius prope Abnobiũ montẽ ortus, multisque aßũptis fluuiis sex hostiis in pontũ Euxinum erumpit. Ræenus ex alpibus in ea parte vbi Adula est mõs eminentißimus in occanum germanicũ inter Frisiã et Hollandiã pluribus hostijs egreditur. Obrincus flu. qui nunc Mosella putatur circa Vogesiũ montẽ fontes habens Rheno coniungitur. Mosa etiam non longe à Vogesio ortus itidem cum Rheno se admiscet circa Brabantiam, Amasus per Frisiam in Vuestphalia ortus in mare germanicum profluit. Visurgus in Thuringia incipiẽs in mare germanicum desinit, hic nunc Besera dicitur. Albis fluuius prope Boemiam exortus in mare germanicũ Daniam à dextris linquens sese exonerat. Sueuus flu-

uius, quē nunc Spre vocāt, in montanis Boemiæ et Schlesiæ ortus in mare Sarmaticū prope Daniam egreditur. Sequitur hunc ad ortum Viadus flu. aut Odera. Demum Vistula in mōtibus Sarmaticis ortus germaniam à Sarmatia disterminans in mare Sarmaticū defluit. De Sarmatia Europæ. Cap. VI.

SArmatia Europæa, cuius gētes omnes cū Sarmatiæ Asiaticæ populis Scythas, veteres vocauere, deinde Sauromatas tantum, quas nunc Sarmatas dicimus: ab arctis habent mare Sarmaticū cum sinu venedico, ob occasu vistula fluuium secernentem eam à germania, ab opposita parte Thanaim flu. cum palude Meotidis, deinde meridionale latus terminat Carpathus mons cum Sarmaticis montibus. Plurimas nunc continent regiones Poloniam maiorem & minorem, illa à Pomeriana incipiens vtrunque latus Vistulæ occupat, & versus occidentem ad Oderam fluuium vsque protenditur, huius gentes Vandali & nonnullis Vindali dictæ fuerunt sub grad. lon. 45. la. 52. Altera versus Austrum in montes Sarmaticos & Carpatum mon. incidit, proprium habens regem sub gra. lon. 46. la. 51. huius olim gentes fuere Burgiones, Cistoboci, & Visburgi. Regiones autem sunt non multū frequētes habitatoribus. Magis ad mare Sarmaticum in hora continentis post Pomerianā ad ortum

sita est Prußia gẽtibus feris & incultis habitata, quæ Gothones olim dicebãtur, sub gra.lon.47.mi. 30 la.54. Sequitur versus orientẽ & meridiẽ Russia rubea vel Rhutenia, cuius gẽtes Roxolani Plinio dicũtur. Post ad Tanaim flu. Podalia, hæ regiones mel & ceram affatim gignunt, populi vero earũ à Pto. Cariones, Gillones, Amazobij & Exobigitæ dicũtur sub grad.lon.55.la.52. Huic podaliæ cõnectitur Isthmo penitus arcto Taurica Chersonesus cõtra Achilleũ promontoriũ Asiæ: inde nomẽ sortita, quod quidã ibi boues primus aratro iungere tentauerit, Peninsula est vt ex discriptione nostra videre licet, nũc minor Tartaria dicta, alijs barbaris Gazaria sub gra.lõ.62. la. 48. Deinde rursus ad Oceanũ pauloq; plus ad ortum sita est Littouia, quæ eadem Samogitia neotericis dicitur vel Lituania, vbi Ptol. Alauni Scythas describit & Sturnos. Idem Vbiones, Aribos, Scauros, Boruscos, & Voltas ad montes Ripheos locauit, scilicet inter Thurruntum & Chersinum fluuios, quorum ille ab aris Alexandri, aut à Tanai flu. hostijs, in mare Sarmaticum delabitur. Hæc regiuncula Curlãdia quibusdam est, non adeo ciuitatibus atq; syluis consita, Liuonia vltima Sarmatiæ regio maximeque in Septẽtrionẽ extẽta Hyperboreis cõiuncta est, cuius populi Pagirithæ & Carcothæ nominãtur sub gra-

dibus lon. 63. la. 60. mi. 40. Sequuntur hinc in Septentrionem adeo vt circulũ Arcticum transgrediãtur regiones vastissimæ rigidissimæq;, quarum incolæ proccero candidoq; sunt corpore, nisi iidẽ sylnestres aliquando essent, Ptolemæo veteribusq; omnibus incognitæ permanserunt. Est ibi fere perpetua glacies adeo fortiter cõcreta, vt super ea æquites in bellis manum conserere valeant, aptiorq; sit hyẽs bellis gerẽdis quã æstas. Sũt autẽ regiones fere tales Scamia et Dacia sub gra. lon. 47. la. 60. Gottia meridionalis sub gra. lon. 48. la. 62. Suecia, quã & alij Gottiam occidentalem dicunt, hæc auri fodinas habere perhibetur sub gra. lon. 45. la 65. fere. Noruuegia aut Norbegia sub lõ. 43. la. 66. Hæc longe extenditur versus Thylen insulam quæ huic regioni perpetua fere glacie in modum continentis coniungitur. Gronelandt aut Engronelandt extra circulum arcticnm. Deinde Pilappia & VVillappia omnium regionum frigidissimæ, eo quòd maxime ad arctos accedãt, quibus interdũ sol toto mẽse supra horizontem perdurat, vt ratio sphæræ indicat. Suntque in hac parte, quæ etiã nunc ignota permansit, homines atrocissimi et syluestres, qui Christianos fortiter à suis limitibus abercẽt: idque interim fertur sese spiritus malignus aërio corpore ob oculos hominũ (terribile visu) ponere. Demum ab

his regionibus versus occasum incerta tamen designatione, Pygmæi cubitales habitare perhibẽtur, sed quid de ea re sit incertum est, nisi quod semel atque iterum nauis coreacea forte vi ventorum in littus impulsa cũ Pygmæis capta sit. Insulæ circa germaniæ littora paucæ sunt numero, eo quòd ab vna tantum parte oceano alluatur qui Sarmaticus dicitur: in quo sitæ sunt insulæ Schandiæ vocatæ, nunc mutatis aliquot literis Salandia, quo nomine maxima appellatur quæ est sub gra. lon. 45. la. 58. Femara prope littora Cymbricæ Chersonesi sub grad. long. 40. mi. 29. la. 57. Sunt & aliæ ignotæ circũfusæ Lalant Faster, Teonia &c. mare autem ipsum Sarmaticum neoterici Põtum Sabulosum appellant.

De Rhætia, Vindelicia. Cap. VII.

RHætia (vt ait Volaterranus autoritate Trogi) à Rhæto duce Hetruscorũ dicta, qui expulsi à gallis in proximis Alpibus cõsedere, ab occasu Heluetiis seiunctis ab ea monte adula, qui ab Alpibus in Boreã extẽditur, deinde linea quæ coniungit capita duorum amniũ Rheni & Danubij: A septentrione Danubio vsque in gra. lon. 32. la. 47. et 10. minutorũ: Ab ortu Lico fluuio, cuius finis australior gradus habet 34. la. 45. 15. Ab austro alpibus finitur. Hæc nunc cum parte aliqua Vindeliciæ

'ueuia dicitur, quæ etiam vltra Danubiũ protendi-
ur, Regio & vini & frumẽti ferax multum: huic
ximæ sunt regiũculæ quæ germaniæ attinent Hã-
ecampia, algauia. Comitatus Palatini, rheni et a-
æ. Vindelicia ab occasu rhætiã habet, à septentrio-
e Danubium vsq; in gra. lon. 34. vbi AEnus flu-
i. ex Danubio in meridiem vergit Noricũ à Vin-
elicia disterminãs iuxta oriẽtale latus meridionale
lpidibus terminatur, huius pars aliqua, Risa nunc
icitur, reliqua Sueuiæ attinet. Noricũ, cuius populi
Taurisci à Strabone dicũtur, boi vero à Pto. vnde
oiaria vel bauaria videtur dici: nam eo nomine
unc cũ parte Vindeliciæ AEnus flu. ab occidente,
Danubius ab arctis. Cetius mons qui ex alpibus in
ptentrionem ad 30. quasi miliaria extat ab ortu:
simet alpes ab austro terminant. Regio non æque
ini atque frumenti ferax sub gra. lon. 34. mi. 30.
1. 47. fere. Ab hac inter alpes Tyrolensium regio
ontra magis vini quã frumenti ferax. Pannonias
uas descripsit Pto. Superiorem ac inferiorẽ. Illa ab
ccasu Norico: à septentrione Danubio: ab ortu Pã-
onia inferiori clauditur, quæ ab eadẽ distinguitur,
nea quæ per 41. gradus longitudinis a Danubio
d montem bebiũ ducitur. Mõs autẽ hic bebius ab
lpibus versus græciam procedit. Hæc eadem est
uam nunc Austriam dicimus, regio nõ inamœna:

fontium, piscium, ac lignorum copia nobilitata, su
gra. lon. 39. la. 47. Pars deinde quæ alpibus coniũ
cta est Stiria dicitur, regio ferri diues, atque etiã ar
genti fodinis non penitus orbata. Ab hac vero plu
in occasum vltra Cetium montem Carinthia est, &
Forum Iulij ducatus, regiunculæ eo quòd alpibu
proximæ sint aquosæ: niues enim quæ inter alpe
copiosissimæ sunt, cum calore solis resoluũtur, aqu
magnam vim in has regiones mittũt. Pannonia in-
ferior ab occasu præscripta linea disterminatur, à se
ptẽtrione & ortu Danubij parte, deinde Bebij mõ-
tanis, dicitur nunc fere tota Hungaria, ab Hunni
qui æstum maris fugientes Sarmatiæ Europæ hu
aduentasse feruntur: eius regionis rex inclitus Ferdi
nandus quinti Caroli Imperatoris frater, & Chri-
stianæ fidei propugnator & Atheleta strennuissi-
mus, continue sumptibus ac laboribus inenarrabili-
bus bellum gerit aduersus Turcas, qui tantis viri-
bus in has regiones irruũt, vt ægre resisti possit: im-
mo totam hanc regionem fere vastam nostro æuo
reddiderunt cum magna copia vsque ad Viennam
vrbem nobilem Austriæ, nostro magno timore &
accolarum destructione miseranda peruenĩant, vn-
de tamen Dei auxilio & Christianorum præclara
& memoratu digna victoria profligati sunt. Hu-
ius demum Pannoniæ pars quæ Dalmatiæ coniun-

gitur & montibus, Croatia regio dicitur. Dictæ au
em iam iā regiones sa Pto. seorsum descriptæ nunc
Germaniæ annumerantur, nā & germanica lingua
vtuntur, & moribus non sunt dissimiles. Illyris uel
Liburnia duobus iis ex æquo nominibus vocata,
ūc vocatur Sclauonia, Pto. etiam Dalmatia, quam
Glareanus seorsum versus meridiem & ortum di
cribendam censet. Cingitur hæc ab occasu Histria,
septentrione vtraque Pannonia siue Austria &
Hungaria intercedente monte Bedio, qui deinde mu
ato nomine Sarponus a Pto. dicitur parteque ortum
spiciētem a Mysia superiori diducit, reliquum la-
us mari Hadriatico aut supero alluitur. Dicti sunt
lim Dalmatæ a Dalminio, quem Scipio Nasica
ōs. deuicit, hinc Dalmatia: deinde Sclaui vel Scla
eni ex gente Scythica quæ Illyricum occupauit, &
inc Sclauonia, sub est gra. lon. 42. la. 44.

De Italia, & Insulis vicinis. Cap. VIII.

Talia cum omnium regionum celeberrima, tum
etiam fertilitate soli nulli posthabēda, cingitur ab
ccidente mari thyrreno, quod etiam inferū dicitur,
septentrione alpium iugis, ab ortu mari Hadriati
Veneto vel supero, reliquam verò partem Ioniū
are & Lybicū alluunt. Strabo eam tybiæ demor
i hominis Pli. querno folio adsimilat. Dicta autem
ab Italo rege, Gel. li. 11. ex tymæo & M. Var.

dicit à græco vocabulo Ἰταλοὶ, quod boues signifi-
cat dictam esse, quorum ibi copia fuit. Trogus Sa-
turniam appellat, Liuius Ausoniã, Dyonysius œ-
notriam, demum Ver. Hisperiam magnã in diffe-
rentiam Hesperiæ. I. Hispaniæ. Pars eius alpibus
proxima Gallia cisalpina & togata dicta fuit, cum
altera Gallia Transalpina & Brachata diceretur,
nunc Longobarbia dicitur regio fluminibus & la-
cubus innumeris exornata, huic attinet etiam regiũ-
cula Venetia & Teruisa apud sinum Hadriaticũ.
Populi Taurini Cenomanni & Insubri secundum
Pto. Regionis medium est sub gra. lon. 31. mi. 30. la.
44. & 30. minutorum. Sequitur in Isthmo Italiæ
Flaminea regio quæ & Romandiola & Emilia e
Liguria dicta fuit, alij partem Longobardiæ faciũ
sub gra. lon. 32. & semis la. 43. & semis. In medio
vero Italiæ Tuscia regio & Latinum cuius est Ro-
ma, populi Aborigenes, Rutili, Volsci, Hernici, E-
qui. Tuscia eadem & hetruria dicta fuit, regio, o-
mnium rerũ fertilis fere quæ ad vitam necessaria
sunt, habet gradus longitudinis. 35. latitudi. 42. &
semis. Item vmbria cuius gentes Vmbri & Sabini
propius ad signum Hadriaticũ vltra Appennium
montem sitæ sunt, vocatur nũc Ducatus Spoletanus
sub gra. lon. 36. la. 43. Picenum Marchia Firmia-
na nunc Anconitana sub gra. lon. 36, & semis, la.

43.graduum.Campania Latium sequitur sub gra.
m.30.mi.40,la.41.dicitur nuncTerra laboris,re-
io vt omnis Italia multarum rerum fertilis.In ex-
emo Italiæ Apulia regio et Aprutium vbi Pto.
Ietolos descripsit, regiones auri, argenti, frugum,
ini,oleique ditißimæ,sub gra. lon, 41. & triente
.40.Deinde Calabria Fauonios & Siciliam re-
iciens sub lon.40.gra.& semis, la.39.& semis.
emum vt semel finiam tota Italia adeo est viti-
us consita, tam est cœli temperie prædita & fru-
fera, vt facile omnem Europæ prouinciã superet.
Iontes Italiæ præcipui hij sunt:Primum Apenni-
s ab Alpibus exorsus totam Italiã dirimit per-
de atque spina tergum hominis,hinc omnes alij o-
intur quorum est Garganus in Apulia diui Mi-
aelis miraculo celebris. Vesuuius mons igniuo-
us Campaniæ. Eiusdem est Phalernus mons vini
rtilitate celebris. Fluuij etsi multi sunt,non tamen
leo celebres.Præcipui sunt Tyberis flu.ex Apen-
io per Romam in mare Tyrrhenũ decurrens.Pa-
s siue Eridanus ex alpibus tribus hostiis in sinũ
adriaticum egreditur,Italiæ etiam attinet Istria,
t tantum vna pars, reliqua Sclauoniæ tribuitur:
gua vtuntur Italica, Habet ab o ccidente Gal-
Cisalpinæ partem, à septentrione Rhætiam, ab
u Illyridem siue Dalmatiam, deinde mare

Hadriaticum, sub gra. lon. 37. la. 45. & triente.

De Sicilia, Corsica, Sardinia &c. Cap. IX

Adiacet Italiæ a sinistris si arctos aspicias insula Sicilia nobilis a fertilitate soli, & mõt Aetna memorabilis qui perpetuis flagrat ignibus. Habet autem ab occasu Tyrrenum mare & a septentrione, ab ortu Ionium & Italiam, deinde mare Africum. Dicta fuit Sicilia à Sicanis Hispaniæ populis qui fere primi eam incoluere, et adhuc partem, quæ occidentem respicit incolunt. Habet autem tria promontoria autoribus trita, & hinc Trinacria fuit dicta, appellantur hoc modo. Pelorus Italiam & septentrionem aspicit, Lælibæum occasum, Pachynus Græciam, vnde quidam naues ex Carthaginensium portu prodeuntes videre potuisse fertur. Hic regem egit Aeolus qui ventorum Deus habitus fuit. Cyrnos a Græcis dicta Latinis Corsica, sub lon. 31. la. 40. & 40. mi. insula vini fertilis, agrorũque fertilitate prædita. Sardinia sub Corsica versus Africam, agrorum fœcũditate ipsa Corsica beatior, habet gra. lon. 31. la. 38. Hæc quia plantam humani pedis fere refert Ichunsa dicta fuit, ἴχνος enim vestigium significat, In stricto mari quod inter hanc & Corsicam iuterfluit insulæ sunt paruæ cunicularię a Plinio dictæ. Ab hac Sardinia profectum est adagium Sardonicus risus: Herbam enim

quandam profert lappæ similem qua vescentes ri-
dendo emoriuntur. Sunt etiam in sinu Hadriatico
plures insulæ quarum præcipuæ sic dicũtur: Tragu-
rium, Arba, Pharus, vel Parus, aut Pharia Pto-
lomæo circa gradus lon. 36. & min. 30. la. 44. &
semis, Deinde Lissa vsque ad nostra tempora sic di
cta, Item Chissa secundum alios Gissa, quæ nunc pu
tatur Pagodic sub long. 38. la. 44. Meliten quæ a-
pud Pto. Meligina vnde canes Melitei, sub lon. 40
gra. mi. 40. la. 43. & semis. Apsorrus quæ nunc
Querle videtur, sub lon. 42. & la. 42. Absyrtides
insulæ paruæ sub lon. 43. la. 41. Portunaca quæ &
Vigilia sub lon. 44. la. 41. & 20. minutorum.

De Dacia, Iazygibus, & Mysiis. Cap. X.

Azyges metanastæ quorum regio hodie septem
castra dicũtur, inter Danubium occiduum & Ti
biscum oriẽtalem & inter Sarmaticos montes con-
tinetur. Carpato monte australior, nunc Germaniæ
adiicitur. in gra. lon. 45. & 30. mi. la. 48. Dacia se-
quitur orientale latus Iazygium post Tibiscum flu.
regio ingens & vasta cuius gentes Pto. Bastarnas
& Getas dicit, Pli. eas a Romanis Dacos, a Græcis
Getas appellari autor est: alij Dacos occiduos esse
Getas orientalem plagam incolere contendunt, dici-
tur nunc Valachia sub lon. 51. la. 48. & Transy-
luania, sub lõ. 50. gra la. 49. fere. Cingitur autẽ Da-

cia ab occasu Iazygibus & Tibisco flu. A septẽ-
trione Sarmatia Europæ, Ab ortu danubio qui hinc
Ister dicitur & sex hostiis in pontum Euxinum e-
xit. A meridiano rursus Danubio. Mysia duplex
est, Inferior quæ nunc Bulgariam, Boßinam, et Ra-
sciam regiunculas complectitur, septentrionalior est
superiori. Ab occidente habet Vvalachiam: ab or-
tu pontum Euxinum: à septentrione Sarmatiam, de-
inde Thraciam. Moesiam dici contendit Volater-
ranus, eam vero quæ est in Asia Mysiam, mediũ
huius regionis habet gra. lon. 55. la. 47. Ptolomæus
has adsignat nationes Bulensios, Epiarensios, Tri-
ballos, Troglodytas, Peucinos inter hostia Danubij
qui hic Ister (vt diximus) vocatur, his autem hosti-
is obiecta est Peucen insula, Mysia superior à septẽ-
trione Danubio & Dacia, ab occasu Dalmatia, ab
aduersa parte Thracia, deinde Macedonia claudi-
tur. Eius gentes Pto. lib. 3. enumerat, qui sunt Try-
conesij, Picensii, & Darsani, nunc partim Boßina di-
citur, & Zeruia: partémque Rasciæ complectitur,
sita est sub longitu. 47, graduum & semißis, lati-
tud. 44. fere.

De Thracia & reliquis Græciæ partibus.
CAPVT XI.

THracia nunc Græciæ portio, quæ & Sython dicta fertur, circunscribitur hoc modo. Ab arcto Istro fluuio & Mysia inferiori, ab occasu Mysia superiori, ab ortu solis Ponto & Propontide, à meridie mari Aegæo. Eius gentes sunt pugnaces & feritate præditæ, dictæ Beßi, Odones, Odrysii & Bryges, qui deinde trāseuntes in Asiam Phrijges dicti sunt. Montes habet insigniores, AEnum & Rhodopen: hi nostris dicuntur Cathena mundi. Flumina sunt Nesus & Hebrus in mare Aegæū: Bythinus & Athyra in propontidem sese exonerantes. Medium regionis habet gradus long. 54. latit. 42, & semis. Adhæret Thraciæ pars quæ proprie Chersonesus dicitur, in qua est vrbs Sestus & Calipolis. Macedonia in medio duorum marium, Ionij ab occasu, & Aegæi ab ortu continetur. Latus autem septentrionale, partes Dalmatiæ, Mysiæ superioris, & Thraciæ terminant. Reliquum Epirus & Achaia. Pars eius quæ inter montes Cameræos & mare Ionium clauditur, Albania dicitur, cuius est Dirrachium emporium nobile. Sequuntur hinc versus ortum Orestæ populi. Annumerant alij plures harum regionum prouincias, vt Pelasgiam, AEmatiam siue Pharsaliam, quarum Lucanus sæpe mentionem facit: nam hic fere conseruere manus Pompeius & C. Cæsar.

Item Calcidicam, Pieriam, Stymphaliam Pto. & alias incerta fere designatione. Volaterranus Edones pop. adsignat ad partē orientalem statim a Thracia, vnde sinus Edonicus nomen habet. Idem Peones adsignat mediterraneos. Omnia autem hæc sub Græcia continentur nunc Turchia: Regiones sane, non infœlices auri enim argentique venas habent: suntque multum autoribus decantatæ. Medium earum est sub gradu lō. 47. 30. la. 40. Thessalia apud Ptol. sub Macedonia cōtinetur, ab aliis tamen sigillatim describitur. Est igitur pars Macedoniæ vel Græciæ, proxima Epiro & Achaiæ, vndique fere montibus theatrali vt ait Pli. modo inflexis cincta. Ab oriente Pelion & Ossam Poetis celebratos habet montes. Ab Aquilone Olympum, ex occidēte Pindrum: ex quo Peneus amnis mediam secans regionem, præter Ossam in Aegæum mare prolabitur. Deucalion Pyrrheam appellauit, vt ait Strabo: Hemon vero Hemoniam: eius filius Thessalus Thessaliam. Huius est Emonia regio & ciuitas. Item AEthices gens Demetrias regio ab euictore dicta, Dolopes a Mercurij filij, Lapithæ populi, Myniæ, Malienses. Pelasgi, Aestioti &c. Montes Macedoniæ præclariores, quibus ferè tota cingitur, atq; ob id crebris laborat terræmotibus, sunt Candauiæ vel Camelæi ab occasu: Bertiscus Ptolomæo a parte

Thraciæ. Cittarius qui a montibus Achaiæ in septentrionem assurgit. Athos mons in promontorio maris Aegei. Mediterranei vero, Olympus mons altißimus, & Pelion. Item Pindus, iuxta Epyrum um Othry, qui Lapitharum sedes fuere, vt ait Plin. l.4. Sunt autē Ossa & Pieris & Oeta, vnde Sperchius fluuius inter Macedoniā & Achaiam transiens, in mare Aegæum exit. Sunt præterea fluuij Strimon, Axius Erigonon, demum Peneus amnis, hic (vt ait Pli.) ortus iuxta Gōphos, interque Ossam & Olympum nemorosa conualle defluens. 50. stadiis dimidio eius spatio nauigabilis, deinde in sinū Thermaicum egreditur. Hæc est illa Macedonia (vt idem Pli.) terrarum imperio potita quondam: hæc Asiam, Armeniam, Iberiam, Albaniam, Cappadociam, Syriam, AEgyptum, Taurum, Caucasum trāsgressa: hæc in Bactris, Medis, Persis dominata, toto oriēte possessio: hæc etiam Indiæ victrix, per vestigia Liberi patris, atque Herculis vagata: hæc eadem est Macedonia, cuius vno die Paulus Aemilius imperator noster. 72 vrbes direptas vēdidit.

De Epiro, Achaio, & Peloponneso. Cap. XII.

EPiri termini sunt. Albania & Thessalia descriptæ ab Aquilone, mare Ionicum ab occasu, linea vero a monte Oetha ascendens ad hostiū

Acheloi fluuij ab ortu reliquum latus mari circunscribitur. Regiones eius particulares sunt Chaonia montana apud Ionium pelagus: Tesprota mediterranea: deinde Caßiopeia & Acarnania versus Achaiam. Gentes sunt Dolopes, Tymphæi, Amynæi, Amphilochi, Casiopi, Moloßi vnde tota Epirotarum regio Moloßa, Item Amyctæ, Argyriui, & Chauni apud montem Oethã: vnde Achelous fluuius originem sumit. Montes Epiri, Acroceraunia ab Ionio pelago imminentia. Pindus à parte Thessaliæ, Leucathes vel Actium promontorium versus peninsulam. Fluuij, Achelous qui ex monte Pindo in mare Hadriaticum descendit: Acheron versus Corcyram incedit, Aractus inter duos transit. Achaiam describit Ptol. lib. 3, cap. 15. habere ab occasu Epirum, ab aquilone Macedoniam secundum milites præsc. ab ortu autem partem AEgæi maris, à meridie mare Hadriaticum, deinde Istmum & mare creticum, pars Græciæ est, nunc Turciæ attinet. Regiones eius particulares sunt, Aetolia, ab Aetolo Endymionis filio, hæc sita est apud Arcananiam intercedente Acheloo fluuio, huius Aetoliæ gentes Ephyri, Aenienses, Dolopes, Atraces. A quibus Atrax amnis Ionio mari infunditur. Sub Achaia etiam Pto. comprehendit Locros vel Locrenses, quorum regio Locris: idem

Ozolæ vel Epicnemidij cognominati sunt: siti apud sinum Corinthiacum, cuius est Castalius fons, amnis Cephisus, oppidum liberum Delphi. Post Locrenses ad ortum adiacent Phocenses & Phocis regio: & Dryopes iuxta Parnassum montem. Boetia in medio Achaiæ, Doris. Postea Megaris & Megarensis in prouerbiis triti: huius situs est ab Istmo ad ortum. Extremum autem Achaiæ versus ortum occupat Attica, in qua Athenæ vrbs præclara. Montes Achaiæ Gallidromus, qui deinde Corax. Parnasus mons biceps, vt testatur Persius. Citheron musarum habitatio, vbi Orpheus cantare solebat. Fluuij, Euenus fluuius qui ex Callidromo ortus versus ortum Cephessi nomen accipit. Hic idem ab iisdem montibus ortus, cum Asopo & Ismeno fluuiis in mare ægæum delabitur. Peloponnesus, Apia, Pelasgia, Danaa, & peninsula appellata nunc Morea dicitur: haud vlli terræ nobilitate postferenda, inter duo maria Ionium & ægæū contenta, angusta ceruice Achaiæ connexa, duobus vtrinque sinubus quorū occiduus Corinthiacus, oppositus Saronicus. Regiones continet multas, quæ sunt: Corinthia statim ab Istmo, in qua Corinthus, Ephyra, siue Heliopolis ciuitas nobilis: vnde prouer. Nō cuius homini cōtingit adire Corinthum: & κορινθιάζειν, lasciuire.

Deinde Sycyonia regio inter Corinthum et Achaiã proprie, proxime sequentem in eadem peninsula: in hac multæ oleæ. Mesenia vero ad occasum solis et meridiem peninsulæ vergit: supra quã Helida, Helis vel Hellas regio. In medio vero peninsulæ Arcadia, ab Arcade Iouis filio dicta: eadem & Parrhasia Lycaonia, Azania, Pania, & Pelasgia appellata fuit: Regio montuosa, & quæ asinos præstãtes mittit. Post hãc versus ortum solis & meridiem Laconica vel Lacedæmonia. In ipso autem Isthmo Argia, vnde Argiui & Argi: hæc etiã Doricum Hippium & Dixium appellata fuit. Montes Peloponnesi Pholoe, Stymphalus, Minoe, Taygeta: qui ab Aquilone per occasum in austrum tendunt, imitando literam C ab altera parte scilicet orientis Cronicus mons, & zarex. Fluuij, Asopus, in sinum Corinthiacum ex Cronio profluens. Syos, ex Pholoe in eundem sinum. Aphæus amnis per mediam peninsulam in mare Ionium, interim congressus cum Paniso flu. qui idem in austrum digreditur. Postremo Inachus fluuius, cuius fons in Stymphalo monte, hostium ad mare Creticum.

De Insulis maris Ionij, & AEgei. Cap. XIII.

PRimum ab Ionio pelago incipiẽs, in quo apud Epyrum Corcyra insula, nũc Corfunium: sedes Pheacium ad quos Vlysses naufragium passus ap-

pulit:habet gra.lon.45.36. la.37.45. Cephalenia, quondam Melena, apud ſinum Embrachium, lon. 47.40.lat.37.Ericuſa ſub gra.lon. 46.40. lat. 38. Echinades,ab Echinorum copia,apud ſinum Ambratium,lon.48.10.lat.37,15.Ab hac verſus Auſtrum parua inſula Ithaca, in qua mons Nerithus. Zazynthus,a Dardani filio Zazyntho,hæc etiam Hyriæ ſub gra.long.47.min.30.latitu. 36.30. Apud hanc parua inſula Letoia verſus occaſum. Apud Peloponneſum Strophades duæ ab aliis Plotæ dictæ ſub longitud. 47.30. latitud.36. Spaſia vel Spagia (vt habet Plinius) ſub longitud. 48. latitu. 35.Cythera antea Porphyris,ſub longit.50.latit. 34. 40. AEgina antea Oenone ſedes Myrmidonum in ſinu Megarico,ſub gra.longi.2. minut.20. latit.36, mi.45.Ab hac verſus auſtrum parua inſula Salamis.Hic obiter notandum volo,quod in adſignatione longitudinis & latitudinis regionum,primus numerus ſignificat longitudinem,alter altitudinem. Si vero prior duplex reperiatur,prior pars gradus,altera minuta valebit,ſi vero vnicus in priori ordine ſit numerus, gradus ſignificare certum eſt. Similis eſt ratio de poſteriori ordine ſiue latitudine. Sequuntur nunc inſulæ maris AEgæi,quarũ maxima Creta,quæ nunc Candia dicitur,terminatur a ſeptẽtrione Cretico mari:a meridie Punico, ab ortu Carpa-

thico, extensa in longum 270000. pass. Habet multas præclarasque ciuitates. 100. enim vrbium clara fertur, hinc ἑκατόμπολις dicta fuit ab Homero: mittit vinum optimum. Habet montes insigniores Idæum vel Idam, Leucos, Cadiscum, Dictam vel Dictæum. Fluuios Masaliam, Helectram, Lithæũ, & Pycnum. Medium insulæ est sub long. 54. lat. 34. 45. Cretæ adiacent insulæ plures: Claudos ab occasu, lon. 52. 30. lat. 34. Latoa versus austrũ, lon. 54. 30. lat. 34. 30. Dia insula ad Arctos Plinius Driam vocat, long. 54, 30, latit. 35. 40. Simolis insula ad orientem solem, longit. 55, 30, lat. 34, 30. Melos non longe á Dia sub lon. 54, latitud. 35, 30. Quæ apud Achaiam describuntur. Euboea insula satis magna, plus tamen in longum quàm in latum protensa: hodie Negropontus dicitur, Turcorúmque imperio subest. Habet autem gra. longitud. 53, 40, latitud. 38, 15, In ea aquæ calidæ reperiuntur Helloppiæ dictæ. Ab hac versus Cretam & Achaiam, Thera sub longitud. 54, latitud. 36, 25. Plus ad Arctos Cia & Chy insulæ non longo dißidentes interstitio sub grad. longitud. 54, 25, latitud. 37. Therasia sub longitu. 54, 45, latit. 36, 18. Sequuntur dehinc plures insulæ in orbem collatæ, vnde nomen traxere Cyclades, quarum præcipuæ hæ sunt. Delos á mercatu & templo Apollonis celebrato, omniúmque Cy-

ladum longe nobilißima, vbi primum ignem re-
pertum esse author Pli. Olearos, quæ primo Pactia,
postea Minoida appellata, marmore clara. Cythnos,
Rhena, Myconos cum monte Dimasto. Item An-
dros, Tenos, quæ propter atque copiam Hydrusa di
cta fuit, Scyros, Paros, Subium, Syphinus ante Me
lopia, Naxos: harum omnium medium est sub gra.
lon. 55, la. 36, 8. Sequuntur hinc versus Thraciam
Sporades sic dictæ, quod in mari sint sparsæ. Sunt
autem Helena, Phocusa, Hecaria, Schinusa, Pho-
legandros & Nazo, circa gra. lon. 55, lat. 37, &
dimißis. Adiacet Thraciæ Lemnos insula Vulcani
fabulis clara, et cuius fœminæ vna nocte facta cō-
spiratione omnes maritos à bello reuersos occiderūt,
habet gra. longitud. 52, 30, latitu. 41. Ab hac ver-
sus Achaiam Sciathos sub longitud. 51, 10, latitud.
39, 15. Separuetos insula & ciuitas, lon. 52, 30, latitu.
39, 30. Scopelos habet longitu. 52, 30, latitud. 39, 20.
Demum Scyros insula sub longitud. 54, lat. 39. Plu-
res sunt in hoc mari paruæ insulæ, quas tum ob mul-
titudinem omisimus, tum etiam quia non multis au-
toribus decantatæ sint. Partem tamen in Asiæ de-
scriptione enumerabimus. Huc vsque de Europæ
descriptione, nunc de Aphrica.

De Aphrica. Cap. XIIII.

APhrica quasi sine frigore (Φρίκη enim frigus significat) dicta putatur: apud alios Africa scribitur, à Græcis Lybia & Hesperia appellata fuit. Ea freto Herculeo, & linea à mari rubro in mare mediterraneum extensa, ab Europa & Asia diducitur. Reliqua pars omnis oceano alluitur. Diuiditur primum in Mauritaniam, quæ ab occiduo mari, & mediterraneo incipiens, in duplicem diuiditur Mauritaniam. Tingitanam scilicet, & Cæsariensem. Mauritania Tingitana ab occasu oceano clauditur, à septentrione mediterraneo mari: ab oriente Malua flu. à meridie Atlante maiori monte: huius populi quondam fuere Masices iuxta colũnas Herculis, deinde Cauni, Marensii, & Herpesigani. Nunc regnum Fessæ continet, & Fessam vrbem, iuxta grad. longitud. 7. gra. lat. 34. & semissis: in hac est Abyla mons, vna de columnis Herculis, quam Hispani Simicam appellauerunt, eo quod simiarum copia circa hunc locum reperiatur. Altera est Mauritania Cæsariensis, quæ ab ortu Ampsaga flu. terminatur: à meridie Atlante monte. Sumpsit nomen à Cæsarea ciuitate, sicut & illa à Tingi dicta fuit, Eius gentes sunt Taladusij, Nachusii, Aquẽsii, M… ceni, Metagonitæ, Socossij Volibiliani, Durdi. Omnes autem harum regionum incolæ, Barbari, et ips…

regiones Barbaria dicuntur. Aphrica minor deinde sequuntur post Ampsagam fluuium, vsque ad Cyrenes extensa. Huius ea pars quæ proxima Mauritaniæ est, Numidia dicitur, Maßinißa clara nomine. Numidarum autem ortum scribit Salustius ex Persis esse & Medis, de quibus postea sermo erit. Numidiæ Nomades appellati fuerunt, eo quòd huc illucque mapalia sua plaustris circunuehentes oberrarent. Reliquæ Aphricæ gentes sunt Massylia, quæ equos præstantes mittit: deinde Lotophagi, qui Loto genere arboris victitant, quod fructus fert fabæ magnitudine, crocci coloris, soporisque tam delectabilis, vt aduenis obliuionem patriæ inducere, fama sit: horum situs est apud Syrtim minorem. Sunt præterea Syrtesii, Iontij, Medeni, Nictij Eleones, Misulani, Nattabutæ: versus interiora Saburbures, Bazacites, Zetæ, Mimaces, Astracures, Eropæi, Dolopes, Nycpij, Macæ, Sigliplosi. Nihil harum regionū insigne, præter marmoris Numidici ferarúmque prouentum, præterea circa Bizantiū terra tantæ est fertilitatis, vt agricolis cum centesima fruge fœnus reddat: Lybiphœnices vocantur qui hanc partem incolunt. Sequitur ad orientem post Syrtim maiorem Cyrenaica vel Cyrene versus Marmaricam & Aegyptum, dicta etiā Pentapolitana à numero ciuitatum. In hac sunt horti Hesperidū, aurea poma fe-

rentes: Fons solis versus Marmarides quem noctu calidum, interdiu frigidum ferunt. Populi eius Barcitæ, Araruceles, Asbytæ, Macaute: deinde versus austrum inter montana Silphiophora regio, hoc est, Balsamum ferens. Psylli, quibus naturale robur adversus serpentes inditum est.

De Marmarica & Aegypto. Cap. XV.

Marmaricam Lybiæ cum Aegypto Pto. simul indistincteque describit: Illa tamen occidentalior est magisque ad Cyrenem & mare Punicum attinet, diciturque à Plin. Libya Mareotis: Aegyptus vero ad sinũ usque Arabicum et mõtana Aethiopiæ. Marmaricæ autẽ populi apud Pto. quos nomos, hoc est, præturas appellat, hi sunt, Libyarchæ, Aniritæ, Baßacithæ, Apotamitæ, id est, penuria aquarum laborantes, Augilæ versus Libiam interiorem, Ammoniaca regio circa gra. lon. 55. minutis 20. la. 28. Nasamones quos Plin: prius Mesamones, hoc est, inter harenas medios dictos ait: Anachisæ, Trapanitæ, Aczari, zigritæ, Chatani, Ogdeni. Sequuntur Adimaschiduæ, Iobachi, Ruduæ, Prosoditæ: demũ Sciatica regio proxima Aegypto. Deinde sequitur Aegyptus regio diuisa in duas præcipuas partes, Inferiorẽ & Superiorem. Inferior proxima oceano inter Nili brachia findente se Nilo, ita vt triquetram terræ figurã efficiat Delta dicitur, ob

nilitudinem literæ græcæ δ,atque hæc à nonnullis
er insulas reputatur. Superior Aegyptus cui à me
ie Aethiopum regio prætenditur, Thebais dici-
,in qua Thebæ centũ portis nobilitata vrbs. Me-
um vero Aegyptum Nilus flu. percurrit, qui ex
ntibus Lunæ(vt putatur)ortus per Aethiopũ re
nem interim sese ad spatium aliquod cõdens, de-
natus scilicet fluere per harenosa & squalentia,
quando etiã in duas sese diffindens partes, insulas
stas efficit: & tandem cõpositis fluctibus placi-
que cursu per mediam Aegyptũ in mare mediter
eum septem hostiis egreditur. Hic singulis annis
o tempore per totã spatiatur Aegyptum, & sua
ndatione terram fœcundam reddit, & interdum
18. cubitus sese extollit. Sunt qui ortum in Mauri
ia putent, eo quòd decidente pluuiæ copia apud
auros, tum Nilus plurimum augeatur. Populi au
Aegypti sunt Goniatæ, Prosoditæ, Scythiaca re
Mastitæ, Nitrietæ, Oasitæ. Item Libyæ Aegy-
. Extremum vero eius & Marmaricæ est Di-
mos & Abrochos regiones, quibus fere Tro-
us Cancri per verticis punctum transit. Oram
ique sinus Arabici incolunt Arabes Aegyptij:
ustraliores his Ichthiophagi. Montes Maurita-
sunt iã à nobis enarrati, quos diximus esse At-
tem maiorẽ, qui eam à Getulia distinguit: hunc

noctibus micare crebris ignibus ferunt, & fistular
tibiarũque cantu impleri, & tympanorũ sonitu res
nare, adeoque in altum erigi, vt orbem Lunæ con
tingere videatur. Est item Atlas minor in Mauri
nia Tingitana, & mare quod hos montes alluit A
lanticum vocatur, Durdus mons mediã fere Mau
ritaniam Tingitanã diuidit. Byrinus mons Cæsariẽ
si Mauritaniæ adiacet ex Atlante ortus. Sequunt
deinde Lybici montes qui AEgyptum à Marma
rica disterminant. Item Climax mons & Anago
bra. Fluuij harum regionum multi sunt. Sala fluuiu
ex Durdo monte ortus per Mauritaniam in Her
culeum fertum exit. Malua flu. in eodem monte or
tus in idem mare se exonerat, Mauritaniam Tang
tanum à Cæsariensi diuidens. Sanus flu. ex Atlan
te ortus versus Iuliam Cæsaream insulã defluit.
Mulus ex Atlante, vbi Cinnaba dicitur, versus s
num Numidicum. Sequitur versus ortum Ampsa
ga flu. cuius fons in Busara monte, qui ex Atlant
oriтur, hostium in sinu Numidico. Postea est Rubri
catus flu. In Cyrenaice regione Lacenus flu. qui Pa
liurum lacum efficit ingentem, in quo piscium ma
gna copia: In Marmarica deinde ingẽtes reperiun
tur paludes, Lycomedis palus, Mœridis lacus, fon
solis de quo diximus, Laci palus iuxta Anagom
brum montem.

De Lybia interiori & Aethiopum regionibus.

CAP. XVI.

SVper has quas diximus regiones, Lybia interior describitur ingens & vasta, in qua solitu-
ines monteſque plures occurrunt, vario genere ani
iantium impleta. In primis à Mauritania verſus
ieridiē adeſt Getulia, cuius incolæ feri ſunt et va-
i, regioque aſpera: Sequūtur qui Melanogetuli ap
ellantur & Pharuſii, qui per deſerta vagantes v-
es cū aquis ſecum deferūt. Nigritæ Aethiopes qui
iagnam partem Aphricæ occupant, atque ad litto-
i oceani occidentalis extenduntur, verſus auſtrum
ero ad Nigritim vſq; flu. cuius ea natura eſt quæ
Vili, nam & eodem tēpore augetur minuiturque,
idémq; animalia gignit, vt crocodilos. Hunc puto
indem fluuium eſſe quem Luſitani Senegam vo-
int, nam & huiuſcemodi naturæ eſt hic flu. Præ-
rea mirum circa hunc flu. referunt, ab vna parte
ccolas prolixæ eſſe ſtatutæ nigroſque, ab altera fu-
os & breues. Sunt præterea Labiæ populi Gara-
iantes, quorum fœminæ (vt fertur) cuius cōmunes
int: nulla enim inter eos matrimonia cōtrahuntur,
ullaque fides thori ſeruatur. Sequuntur Pyrei, Sa-
iodaphnitæ, Odrangi Mimaces Lynxamatæ Do-
pes, Agāginæ, Leucæ æthiopes, Xilicæi æthiopes,
'alcæi Aethiopes, Nubi. Hi eum ſitū habent apud

Ptolom. quē nunc tribuunt regno Nubiæ. Hic Christianos nonnullos agere fama est sub ditione Presbyteri Ioannis. Ab his versus occasum Aphricerones sunt magna gens: quorum regio (quantum coniectura assequi datur) regnū Orguene dicitur. Hinc ad occiduam plagam pauloque ad Aquilonem regnum Gambre. Item Budomel regnum, nō longe à Senega fluuio. Versus interiora regionum Ginoia, vel Guinea. Hic promontorium est quod caput viride dicunt, ad quod primū iter dirigunt Portugalenses, vbi in Americam contendunt: deinde hoc relicto, iter ad dextram versus Garbinum, hoc est inter occidentem & meridiem conuertunt. Harum regionum littora iam satis lustrata sunt à Lusitanis: Incolæ vero penitus nudi incedunt, neque contractus exercent. Restat Aethiopia describenda, quanuis & multi regionum dictarum populi Aethiopum nomine appellandi veniant. Est autem duplex. Vna sub Aegypto regio ingens et diues: huius est Meroe insula inter Nili amplexus contenta: ei fœminas præfuisse ferunt. Ab hac versus ortum Papa Ioannes suum obtinet imperium, quod etiam longe vltra Nilum, & vsque ad littora maris Indici, & Erithræi extenditur: medium regionis fere est in grad. longitudi. 66. latitudi. 12. Circa hanc regionem habitant Clodij, Rizophagi, Babylonij, Aziunitæ, &

Mosylli, Molybæ. Post hos sequitur Troglodytica regio, cuius incolæ specus excauant: hæ illis domus, victus serpentium carnes, vt inquit Plinius, stridorque non vox, adeo sermonis commercio carent. Blemines capite carentes oculos & os in pectore habere creduntur. Strucophagi, Gamphasantes nudi. Satyri, quibus præter formam nihil moris humani. Oripæi venatores Mennones. Smyrnophora regio quæ myrrham profert. Deinde est Azania regio in qua plurimi sunt elephantes. Pars magna regno Melinde nunc tribuitur quod citra Aequatorem situm est. Incolæ contrahunt cum Arabiæ nationibus, regique huius magna intercessit cum rege Lusitaniæ amicitia: redditque tributa presbytero Ioanni. Altera Aethiopia quæ interior dicitur, nondum ob sui magnitudinem, nisi secundum littora in cognitionem venit. Describitur hoc modo. In primis ab æquinoctiali versus austrum ingens regio Aethiopum, in qua elephantes albi & rhinocerontes, & tygrides gignuntur. Cinamomifera regio inter Nili complexus. Habech regnum siue Habaschia christicolarum regio, vltra citraque Nilum locata. Ichthiophagi AEthiopes, quondam Alexandri magni armis deuicti. Antropophagi, Rhapsii Aethiopes iuxta montes Lunæ. Gazatia sub tropico Capricorni: deinde est fons Aphricæ caput bo-

næ ſpei, quod tranſcendunt qui ab Hiſpania Callicutium nauigant. Qualiter vero nomina promontoriorum & ſinuum appellētur, cum id ſatis lucide ex noſtro globo haberi poſſit, ſuperfluum eſſe patamus hic recenſere.

De Inſularum nomenclatura quæ circa Aphricam ſunt. Cap. XVII.

QVæ in mari mediterraneo ſunt: Iulia Cæſarea ſupra Mauros ad gradus lon.17, mi.30 lat.33, minut.40. Suprà Numidas, Hydras inſula habet gra.28, latitud.33, Plus in ortū duæ, Calatha, Aegimius in gra.31, 15, 33, 20. Contra Aphricā minorem Dracontius, 33, 15, 33, 15. Supra Siciliā, Glauconis, 37, 20. 34, 40. Melita. 38, 45, 34, 40. Coſyra. 37, 20, 34, 18. Herculis templum. 38. 45, 34, 5. Laruneſiæ duæ 37, 33, 30. Lopaduſa. 39, 33. 20. Aethuſa, 39, 30, 33, 15. Cercinna deinde, 39, 32. 15. In Syrti minori, Lotophagitis, 39, 20, 31, 18. In Syrti maiori, Myſinus, Pontia, Gea. medium habet. 45, 20, 30, 15. In mari Punico: Myrmex. 48. 40, 31, 50, Læa Veneris inſu. in gra. 50, 12, 31, 55. In mari Ly. Aedonis inſ. 52. 40. 31. 50. Tyndariј ſcopuli tres. 55. 50. 31. 30. Aeneſippa. 56. 30. 31. 30. Phocuſæ duæ. 56. 50, 31. 30. Pedonia. 58. 30. 31. 30, Dydimæ duæ, 60. 31. 30. Pharos lon. 60. mi. 30. la. 32. gra. Quæ adiacent ad orientem ſolē, in ſinu Arabico. Prima eſt Saſpirena: de-

inde Aphroditæ siue Veneris insula. Agathonis in su.65.15.23,40. Astarta: deinde Ara Palladis. Gyplites, Gômadeorum duæ in longitud. gra.67.30. latitu.19. Myronis insula: deinde Cathauræ duæ. Magorum ins.68.lat.16. Acanthina, Daphnina. Macaria.68.30.lat.14. Orneon australior. Bachi & Anibachi, Panis insula. Isidis orientalior. Diodori in grad.71.lat.12.30. Mondi in sinu Analitico sub longitu.75.latit. 8.30. Quæ vero restant in sinu Arabico, in Arabiæ descriptione dicentur. Sequūtur insulæ quæ in mari Atlantico & occidentali oceano sunt. E regione Durdi montis qui in Mauritania est. Madera insula sic incolarum lingua dicta, quòd lignis abundet: insula quæ nullo quo vita sustentatur humana indiget, sub long.359. fere graduū latitu.20 Ab hac non longa dißidet intercapedine, insula quæ Portus sanctus dicitur, sub lon.30. quasi minutorum latit.20. & 40. min. Sequūtur decem insulæ Fortunatæ Atlantem aspicientes montem: etiā Canariæ dictæ, ob ingentes canes, quorum ibi copia est. Pto. sex tantum adsignat, & plus in austrum extendit. Quæ autem incolūtur, sunt Fracta lancea, Magna sors, Grācanaria, Teneriffa, Gienera, Palma, & Ferrū. Tanta est in his cœli temperies, vt bis in anno fructus maturescant, deinde habitationem amœnißimā præstant. Ex aduersa fere capitis viridis sub lat.18.

gra. magnus est numerus insularū, quibus nō propria sunt nomina, sed ab euentu indita. S. Antonij, S. Vincentij, S. Luciæ, S. Iacobi, & aliæ quæ cū nihil preciosi adferant, multū curandæ non sunt. Præterea in sinu magno Aphricæ, tres sunt nuper inuētæ insulæ primū incultæ: Formosa, Principis, et S. Thomæ quæ sub æquatore sita est: iā ab aduenis Portugalēsibus occupātur. Referūt in ea quæ S. Thomæ dicitur, eos qui nondū adoleuerint, et pueros natos nihil fere crescere. Quæ vero versus ortū Aphricæ adiacēt insulæ ignotæ fere sunt quales sunt Sācti Laurentij, quæ etiam Madagascar vocata putatur, Sancti spiritus, Monfra, Myrsiaca, Mene, Amici, & reliquæ, quarum situs ex globo facillime haberi possunt.

De Asia eiusque partibus. Cap. xviij.

ASia tertia mundi pars & maxima nūc restat describenda, nudis tantum nominibus regionum & montiū adsignatis. Est autem ab Europa Tanai fluuio, palude Mœotidis, Ponto, marique ægæo. Ab Aphrica vero sinu Arabico, deinde linea quæ hinc in mare mediterraneum ducitur, discreta. Nōnullis ab oceani filia Asia dici videtur: aliis à Promethei matre. Eius multæ sunt partes. Prima, post Europæ terminos occurrit Sarmatia Asiatica, quæ nunc sub Tartaria continetur, ab occasu Tanai fluuio, Mœotidis palude vsque ad Cimmetiū Bos-

phorum terminatur: à meridie montibus inde ad mare Hircanũ: ab ortu linea ex Rha fluuio ad arctos extensa, reliquum latus terra incognita. Eius gentes in septentrionali plaga sunt Hyperborei Sarmatæ, quorum regio nunc partim Rußia alba dicitur, regio ingens, syluis consita, in qua argẽti pelliumq; preciosarum copia. Partim Moscouia, & gens magna sed inculta Moscouitarum, qui cũ Christianæ fidei sint professores, Pontificem tamen Romanum, ecclesiamque nostram aspernãtur. Proximi sunt Hippophagi, Perierhidi magnum genus, Iaxamatæ, Chenides, Nesiotis regio ad ortum, Siracenij & Pseßij apud paludem Mœotidis: apud montes Hippicos Amazonum regio. cui olim mulieres præfuere, bellumque in vicinas nationes intenderunt: Tyrambæ, Arichi, versus Albaniam zigi Gerri, Conapseni, Mithrydatis regio. Postquam Melanchleni, Sapothremi, Scymnitæ, Suarni, Serij, Thusci, vbi Thurci legendum Erasmus censet: hincque originem Thurcos sumpsisse contendit. Sequuntur Olondæ, Vdæ, Bosphorani: iuxta pontum Achæi, & Heniochi: postremo Sanarei. Adnumerant alij Hunnos, & Rhombitanos. Montes harum regionum præcipui sunt Hippici & Cerauni in medio fere: Corax contra Bosphorum situs, Caucasus sub Iberia et Albania ad mare Hircanũ

vſque Fluuij, Tanais ex Riphæis montibus ortus in paludem Mœotidis decurrit: Rha maximus fluuius ex Hyperboreis montibus duobus in locis ortus in mare Hircanum. Rhombites ex Hippicis montibus in paludem Mœotidis.

De Ponto, Bithinia, Aſia minori, Lycia, Panphylia, & Cilicia. Cap. XIX.

Ponthus regio Ouidij exilium, cum Bithynia ex aduerſo Thraciæ ſitæ ſunt, intercedēte propontide ab occaſu vſque ad Olympum montem qui eſt in gra. lon. 57. lat. 43. 30. Deinde ab aquilone Ponto Euxino terminatur, ab ortu Galacia: deinde Aſia proprie dicta. Eius regiones particulares ſunt Chalcedonia Timonitis, Bogdanis apud Propontidem. Populi qui multi & diuites ſunt apud Galatiā & pontum Euxinum dicuntur, Mariandini, deinde Zigianæ. Montes, Olympus ſub Myſia: Horminus mons in gra. 59. 30. 42. 40. Fluuij, Sangarius mediā Bithyniam percurrens ex Dydimo monte in pōtum Euxinum. Aſcanius fluuius, qui Aſcaniū lacus efficit, Pſyllis flu. Parthenius flu. cuius hoſtium prope limites Bithyniæ & Galatiæ. Aſia minor, vel Aſia propriè dicta, nunc Thurcia appellatur. Limites eius occidentales, Helleſpontus, deinde Aegæum, Icariū, & Myrtoū maria. Reliqua latera Galatiæ, Lyciæ & Pamphyliæ cōfinia, in globo noſtro ſuis

lineis discernuntur. Multæ sunt huius & copiosæ regiones. Initio post Bithyniæ limites apud Hellespõtum duæ Mysiæ: minor quæ occidentalior est, et maior quæ oriẽtalior. Intercedit autem Rhindacus flu. Inde versus austrum Phrygia, quæ et Troas: quam olim sub Aetolia contentam fuisse, author est Volaterranus: & Troadas fuisse Aeolas. Nonnulli duplicem distingunt Phrygiam, hanc minorem vocãtes, maioremque inter Galatiam, Pamphyliam & Cappadociam locantes. Proxima est Doridis regio: post quam Pẽtademitæ sunt. Hinc è regione Euboæ insulæ, Lydia Mœoniæ. Supra hanc Ionia. Demum Caria ex aduersa Rhodi insulæ. Populi occidui Olympini, Myso Macedones, Trimenothuritæ, Pentademitæ. Orientaliores versus Galatiã Macedones. Mœoniæ Erizeli, Apud Lyciam Lycaones, quorũ regio Lycaonia: Themisonij. Apud Bithyniã Moccadyni & Phulacensii. Montes harum regionum, Ida, ex quo quatuor fluuij, Esepus, Grenius, Simoentes, & Scamandrus, in Hellespontum vergunt. Phrygiæ mons Cimeus. Mons Timnus in gra. 57. 40, 40. 30. Supra huc Lydiæ montes Mesotes, Tmolus & Mimas non longe dißiti. Micale mons inter Castrum & Meãdrum fluuios. Fluuij iam partim enarrati sunt qui restant hi sunt: Caicus apud Timnum ortus mare AEgæum ingreditur, Hermus in-

fra Sypilum montem ortus. Pactolus supra in mare AEgaeum. Hic postremus ab auri arenis clarus habetur, Caistrus ex Sipylo in mare Icarium. Maeandrus *ex Celenorum montibus super Ioniam flexuosis adeo recursibus procedit, vt saepius reddire videatur, demum in Icarium mare sese exonerat. Lycia omnis montibus Phoenice, Cadmo & Masicyto, á Caria, Asia minori & Pamphylia distinguitur: deinde mari Lycio. Populi olim Tremyli & Solymi dicti fuerunt.* Montes *iamiam dicti sunt. Fluuij, Calbis ex monte Graga ortus: Xanthus ex Cadmo fluuius ingens: Lymira ex monte Masicyto. Omnes versus meridiem mari se admiscentes, medium est sub gra. lon. 60.50. lat. 36. Pamphylia Liciam secundum littus ad ortum sequitur: á Cilicia fluuio Cestro, deinde montibus et mari terminata. In ea Pto. has adsignat regiunculas: Carbaliam quae etiã partem* Lyciae *occupat. Phrygiam quam maiorem nõnulli dicunt, in parte septentrionali & occidentali, Pysidiam deinde versus exorientem solem. Gens est latrociniis multum dedita. Terra olearũ fertilis. Habet autẽ montes continuos* Lyciae *montanis, horum qui maxime in septentrionem extat Celenorum tumulus dicitur, qui deinde Lyciae attinet. Taurus mons qui per totam Asiam, Armeniã, Scythiamque flexuosus ser-*

bit: innumeris flexibus nominibusq; subīde affectus. Ex hoc Cestrus flu. Pāphyliæ descēdit in mare Aegyptiacum. Sūt præterea fluuij duo, Cataractus occidentalior Cestro: Eurymedon medius inter vtrūque. Ledīu obtinet gra. lon. 62,30. la. 37. 20. Cilicia deinde vsq; ad sinū Ißicū et montē Amanū extēditur, à septētrione mōte Tauro: ab occasu Cestro flu. deinde mari finita. Cilices à Cilice Agenoris filio per occupationē nomen sumpsere. Sunt autē eorum post Pamphyliā vsq; ad ortum hæ regiones: Leontidis, Thracia quā Ptolomæus asperam regionē appellat, Cetida & Lalaßida à Cestro vsq; ad Orimagdum fluuiū. Hinc Characia ad Calydnum flu. Lamotidis deinde ad Lamū flu. Postea Lacanitidis ad Sarum flu. mediā hanc Cydnus flu. irrigat. Postremo est ad finem vsque regionis Cilicia proprie dicta, per quā Pyramus flu. ex Tauro in mare Cyprium descēdit. Mōtes fluuij dicti sunt. Omnes autē hæ regiones hoc tempore dictæ sub dominio Turcorum sunt.

De Gallatia, Cappadocia, & insulis circa regiones dictas. Cap. XX.

GAlatia quæ etiā Gallogræcia fuit dicta, quia post multos errores à Gallis occupata, inter Bythiniam, Asiam minorem, Cappadociam, Pamphyliam & pontum Euxinum continetur: regio sane ingens, fertilis ac diues, quam etiam Thur-

corum imperator suæ adiecit ditioni. Diuiditur in regiones aut prouincias has. Prima est ad littus Ponti Paphlagonia. Deinde Isauria montanis Pamphyliæ & Asiæ minoris confinis. Eam Lycaonia versus ortum sequitur, partem etiã Cappadociæ poßidens. Gentes Galatiæ Tolibosti mõti Dydimo vicini. Tectosagæ à Gallis profecti, mediterraneo incolunt. Proserliminitæ, Tilistobogi. Mõtes, Oligas sub gra. 63 lat. 42. 20. Hinc Zaliscus fluuius in Pontũ exit. Didymus mons. 61. latitud. 40. 30. Similiter hic originem Sangarius flu. Demum ex media Galatia Alis fluuius in pontũ defluit. Cappadocia olim Leucosyria, à Cappadoce eius regionis fluuio nomẽ accepit. regio frumento pecoribusq; præstãtibus nobilis, præsertim equorũ laudibus exaltata. Hæc inter Halim fluuium ab occasu, inter Taurum, Antitaurum & Scordiscum montes & Thermodõtem fluuium continetur. Pto. in præturas fere distinxit. scilicet Anthiochianam apud Ciliciam, deinde Thyanidis & præturam Gardaucretam, Præturam Ciliciæ et Chamanensem. Præterea in Pontum Galaticum apud pontum Euxinum: in põtum deinde Polemoniacum. Extremum regionis Leucosyri incolunt. Tenet mediterranea mons Argeus sub gradibus lon. 66. lat. 40. Vnde Melas fluuius per Armeniam minorem decurrẽs postea Euphrati admiscetur. Mediam au-

em Cappadociã flexuoso ambitu Iris fluuius per-
igat,ex monte Scordisco,qui est in lon.68.40.latit.
41.30.in Pontum Euxinum. Insulæ vero quæ circa
egiones præscriptas adiacent hæ sunt.In Ponto Eu-
ino contra Bythiniam Ciancis insula in gradibus
ong.56.20.latitu.44.Thynias è regione hostij Sã-
arij fluuij.57.40.43.20.Irythinus scopulus plus
n orientem sub longitudine.58.30.43.25.Lesbos in-
ula magna in Aegæo mari ex aduerso Asiæ, etiã
Mitylena vel Mitellinũ dicta,diui Pauli actis cla-
a sub gradibus lon.55.25.39.48.Tenidos à Teni-
le puella,dicta prius Leucophoris in Hellesponto
ere sita sub longitud.55.latitudi.40.45. Pathmos,
Posidium,Chy vel Myndus vna insula maris Ae
æi.56.20.8.25.Icaria,vnde mare Icarium, quod
lis à Dedali filio sic appellatum est,habet longitu.
6.45.37.30 Samos,Parthenias,Athemus, Melã-
hyllus Straboni nunc Samothracia dicitur, patria
Pythagoræ sub longitud.56.30.. 37.18. Mynia.56.
atitu.36.30.Choa vel Cos insula,Hippocratis me-
lici natale solum quæ etiam Merope dicta fuit, sub
radibus 57.latitu 36.25. Apud Cariam Astipa-
æa,56.30.35.40.Carpathus insula,à qua mare Car
athicum.Hæc nonnullis Porphyris dicitur, sub lõ-
itudine.57.20.latitud.35.Rhodus sic dicta,eo quod

ῥοδον, hoc est, rosa, inter iaciendum fundamēta vrbis Rhodi sit inuēta. Hæc à Christianis capta fuit annis hinc. 226. nunc iterū Turcorū vi possessa. Habet gradus. 58. 30. lat. 35. 30. Supra Lycian maxima, vel Megista. 60. 48. latit. 35. 15. Dolochista, 60, 48. 35, 45. Chelidoniæ scopuli quinque, 61, 30, 35. 10. Crambusa in mari Pamphylico. 62. 40. 35. 50. Sequitur demum in sinu Issico Cyprus insula Veneri sacrata: vnde Venus dea Cypria vocatur. Hæc prius Crypta fuit dicta, quia maris vndis videatur abscondi. Item Cerastes, Amathusia, & Minois. Mitit vinū optimum, Mediū ipsius habet gradus 65. 48. 35. 30.

De Colchide, Albania, Iberia, & duabus Armenijs. Cap, XXI.

Colchis, Iberia & Albania montibus inter se discernuntur, qui ex Caucaso originem habent. Colchis regio ad pontum Euxinum terminatur, diues opum, & amnibus auriferis nobilitata. Hinc fabula est Iasonem ex Thessalia cum argonautis huc aduentasse, aureúmque vellus abstulisse. Continet regiones quæ dicūtur Erretica, Mauralia & Zala, Montes ab aquilone pratensi ex Caucaso oriūtur, A meridie Moschij adiacent. Fluuij Corax Hippus, Cyaneus, Phasis, omnes diuersis locis ex Caucaso orti, in pontum Euxinum exeunt. Proxima est Iberia, cuius gentes bello multum valent. De-

de ad mare Caspium Albania sic dicta, quia in-
larum pueri (vt inquit Gellius) albis capillis na-
ntur, aut in pueritia canescunt, & plus cernunt no
u per oculos quam interdiu; Regio frigida & as-
ra. Canes tāta corporis mole gignit, vt taurum et
nem premant. Tres autem dictæ regiones hodie
rtariæ ascribuntur: Mons Caucasus hanc à Sau
natis dirimit. Habet autem idem mons portas,
ns Sarmaticas vocant authores circa gra. longit.
latitud. 48, 39. Item in gra. 77, latitud. 47. Et
rtas Albanias sub gra. 80. latitu. 47. Fluuij Alba
Cyrus, Albanus, Cæsius, Gerrus, & Soana ex
ucaso profluentes in Caspio mari desinunt. Se-
untur duæ Armeniæ, quarum quæ maior dicitur
bet ab occasu Euphratem, deinde Moschios mon
qui sunt sub gra. longi. 72, 30, 43, 30. ab aquilone
dem Moschios ad mare Hircanum vsque: ab or
aspios montes: à meridie Taurum montem.
uiditur in Cotazenā apud Pontum: in Tosare-
n & Totenam super Iberiam, vbi nostri se-
Geographi Georgianos describunt quos Chri-
idem defendere ferunt. Deinde est Siracena, Sa-
ena, Hobordena, Sophena, Astamitis, Acilise-
vsque ad Caspios montes, Anzitena, Gordena:
nū Coricea, Gordiæa, & Mardorū regio. Mō-
Antitaurus qui ex Tauro procedit. Periardes in

gra.lõ.76.la.42.40. Hinc Euphrates fluuius nominatißimus oritur, qui Armeniã in duas diuiden partes deinde post mille circuitus Tygri coniunctu iuxta Babyloniæ limites in sinum Persicum egredi tur. Ex eodem etiam monte fontes habet Araxe flu. verum hic versus ortum defertur. Armenia m nor quam eandem volunt esse quæ in libris Regum terra Ararath dicitur, continet Pontum Cappado ciæ iuxta littus Ponti. Gissos montanis Iberiæ vici nos. Deinde præturas, Orbalissenam, Aetulanam Aerethicam sub Antitauro, Horsenam, Orbisenã Melitenam apud Melam flu. Sub Cilicia Murian nam, Cataoniam, Lanianam & Arauenam. H duæ Armeniæ Turcorum ditioni subsunt.

De Syria, Mesopotamia, Assyria, Iudæa, & Babylonia. Cap. XXII.

SYria sacris literis multum celebrata terminan tur ab occasu mari Syriaco & monte Aman E regione flu. Euphrate & parte Arabiæ desert A meridie Iudæa, intercedente Carmelo monte. Pl res eius sunt regiones Comagena apud montẽ Al banum. Cirrestica inter Singam & Euphratem flu Pieria in littore sinus Ißici, deinde Seleucis à Sele co.1. rege Syriæ. Calibonitis ad Euphratem flu. Ca siotis apud mõtem Casium. Chalcidica re. Apame na. Ad littus Phœnicia ex qua Phœni æ auis. Su

Libano monte Laodicina regio & Palmyrina.
Prope limites Arabiæ Desertæ Saccæa regio &
Bethanæa. Item Trachonitæ Arabes. Vltima est
Cœlosyria vel Curuasyria sic dicta. quia inter duos
montes curuos Libanum & Antilibanum contine-
tur. Est autem tota regio Syriæ variorum opum di-
ves, frugum fertilis, & balsamis opima. Montes ha
bet Pieriam in gra. 69. 40. 35. 35. Hinc Sinoas flu.
versus aquilonem ad Euphratem vsque procedit.
Casium montem, 68. 50. 34. 45. Libanum montem
diuersarum specierum fertilitate præditum, 69. 20. 33
0. Hinc quatuor flu. labuntur, Adon in occasum,
Eleutherus in occasum hybernum, Orcus quem nūc
Ferne vocant in aquilonem. Chrysoroas in opposi-
tam partem, Antilibanum montem in lon. 68. 40.
latitu. 32. 40. Ex hoc Leon flu. mare Syriacum petit:
& Iordanis flu. late per Iudæam spargitur. Hyp-
pum montem in lon 68. 30. lati. 30. Demū apud A-
rabiam desertam Alsadamum montem in gra. lon.
71. latitud. 33. Iudæa inter Syriam, Arabiam &
Aegyptum consistit olim Palæstina Syria dicta. Di
uiditur in Galilæam proximam Syriæ præscriptæ,
quæ regio est frumenti, vini, & olearum fœcundis-
sima: In Idumæam secundum littus maris Aegy-
ptiaci quæ Nabathæa & terra Edom dicitur, regio
etiam frugum fertilis. In Iudæam mediterraneam

cuius est Hierosolyma longe clarissima vrbium orientis. In Samariam orientalem cuius sunt Samaritani quibus cum Iudæis parum conuenit. Mediam Palestinam irrigat Iordanus flu. qui se in tres Lacus diffundit, quarum prima Genesara (vt habet Pli.) aut Genesareth vocatur, deinde hic fluuius in mare mortuum sese immittit siue Sodomorũ (Plinius Asphaltitem lacum vocat) à quo postremo ebibitus aquas laudatas pestilentibus mixtas perdit. Mesopotamia inter duos fluuios Tigrim & Euphratem cõtenta est, vnde & nomen accepit. Adsignantur regiones hæ. Initio post montana Armeniæ, Anthemusica Chalcitis & Gauzanitis, Apud Tigrim Acabena: Sequitur mediterranea Ingena. Versus Arabiam Ancorabitis regio. Regiones sunt diuites fertiles, & ab armentorum pascuis laudatæ. Plinius omnes sub Syria complectitur. Montes Casii ab Aquilone. Sygaras sub gra. 77, latitud. 36.25. Fluuij Chaboras & Ascoras, vterque ex Casio monte ortus in Euphratem incurrit. Aßyria ab Assur dicta secundum Iosephum de anti. Tigria à Mesopotamia, ab aliis regionibus montibus distinguitur vsq; ad Euphratis & Tigris conuentum. Regio amœna, & temperata diuisa in Calcenam proximam Mesopotamiæ: Arrapachitam versus Mediam: Adiabenam vicinam Babyloniæ. Mons Niphates ab

Armenia protenditur, ex quo Lycus, Caprus, & Gorgus, fluu. in Tigrim vergunt. Babylonia inter Euphratis ambitus ab occasu & aquilone comprehenditur. Ab orientali Tigri, deinde sinu Persico & montibus. Semptentrionalior eius pars Auchanitis regio dicitur. Media regio Chaldæa in qua Cāpus Duram & Turris Babel, hæc eadem Astronomos preclaros educauit. Sequitur deinde Mardochæa regio. Australem plagam Strophades incolunt. Regio est cum frugum, vitium fertilissima, tum etiam rerum preciosarum ditissima, in sacris literis Sennaar.

De triplici Arabia. Cap. XXIII.

Arabia triplex est. Proxima Palestinæ Iudææ et AEgypto Petræa dicitur, à Petra oppido quod Nabatæi (vt inquit Pli.) incoluerunt. Cōtinet regiones Munichiatim & Sarraceniam. Gentes Pharanitæ, Ismaelitæ, Agareni, Fatheni, Moabitæ, Ammanitæ & Gerræi, Mōs Syna quem Pto. Melanem appellat sub gra. lon. 65, latitu. 30. Altera est Arabia deserta regio ingens montuosa, arenosa et vere deserta, cuius incolæ sunt Bathanæi, Orcheni et Martemi. Tertia est Arabia quæ cognominatur fœlix. Nec iniuria nā præter soli fertilitatē multis aromatū generib⁹ abūdat, qualia sunt aloe. Myrrha, Cinamomū, Camelos alit, Auri gēmarū copiā

habet, quæ ſubinde ad regnū Melindæ aphricæ deportantur. Clauditur autē regio à ſeptentrione mōtibus à meridie mari: dein duobus ſinubus Arabico et Perſico quibus in modū peninſulæ clauditur. Inter plures gentes quas Ptol. adſignat ſunt apud ſinū Arabicum ſiue mare rubrum Banubari, Sabœi, quorum regio Saba vel Sabæa diues opum, aromatumque fertilis. Elezara regio. Mediterranei ſunt Oaditæ, Saraceni, Mesāanes, Alapeni, Scœnitæ vagi hōïes, Smynophora regio duplex interior et exterior, hæc myrrhā fert. Homerita regio oceano proxima, Gerræi, Anaritæ, Ichthyophagi qui piſcibus tātum veſcuntur. Verſus ortum ſunt Sophanitæ, Marcæ & Thurifera reg. Montes. Zames in lon. 76. la. 25. Hippos long. 67. la. 27. 15. Climax in longit. 76. 30. la. 16. apud hunc Stygis aquæ fons eſt. Marita mons. 80. 30. lætitu. 21. hinc duo fluuij Laris & Prion fluunt, hic in auſtrum, ille in aduerſam partem. Didymi montes & zames verſus ortum recedūt, vnde Hormanus flu. oritur. Melas mōs in gra. 81. 30. latitu. 12. in hoc oliuæ creſcunt. Inſulæ quæ in ſinu Arabico ſitæ ſunt iuxta littus. Zygena, Dœmonum inſula in gradus 66. 45. latitu. 25. 15. Polybij 67. 40. 21. 20. Ieracum. 69. 30. latitud. 19. Sacratis inſ. 70. la. 16. Cardamina, Combuſta. 70. 30. 14. 20. Malichæ duæ. 72. 30. 12. 30. Dioſcoridis inſ. 87. latitud. 11. 30.

Zenobij sempte̅.91.la.16.30. Sarapiadis quam alibi Serapionis dictam vidi, sub lon.94.latitu. 17.30 Scoyra Christiana cuius incolæ archiepiscopum habent, sub .98.latitud.8. Didiuius ad septentrione̅ duæ insulæ. Virorum & Fœminarum. Altera̅ enim harum quæ est in lon.94.latitud.13. 30. soli viri incolunt. Alteram vero sub eodem parallelo sitam, sed plus ad ortum solæ fœminæ quæ singulis annis semel conueniunt cum viris esseque Christiani perhibentur. Ormus insula diues circa quam margaritarum copia inuenitur in lon.94.30.latitu.21.gra. In sinu Persico. Appha, Ichara, Tharo, Tylus, & Aratos insulæ ignobiles.

De Media, Persidi. Parthia, Hircania, Mergiana, Ariana, Drangiana, viciniſque regionibus.

CAPVT XXIIII.

MEdi nomen à Medea nacti maiore̅ Armeniam & Aßyriam versus ortum sequu̅tur, Caspijs & Thoatra montibus distincti. Srabo in Ecathanam & Atropatiam distinxit. Gens est diues & armis potens. Continet regiones Maria̅na̅, in qua lacus eiusdem nominis, Cheliam, Marundia̅, Ragiana̅. Ge̅tes. Caspios apud Caspiu̅ monte̅ et mare Caspicu̅, Cadusios, Tapuros & Madassos. Mo̅tem Zagrum. Fluuios, Cambysim & Cyrum ex Caspiis montibus in mare Caspium, Amardum ex

zagro in idem mare, qui lacum Marianum efficit. Susiana australior est Media parte Babyloniæ, Assyriæ, Persidis & sinus Persici intercœpa: nõnullis sub Perside compræhensa, huius fructus ferũtur perpetuo virere. Persis seu Persidis, mõtibus, sinu Persico, & Dara fluuio à Carmania terminata: continet sub se Achæmeniam Drãgenam & Elymæam regiones. Rursus Caltapitim & Misdiam: Rapsiã & Hipposagiã. Persæ solem deum statuunt. Iidem si cum suis matribus coeant, inde magnos generari non dubitãt. Sequitur Parthia montibus vndiq; cincta. Eius regiones sunt Comisena in parte septentrionis, Sabiena in opposita regiones quæ feras sæuissimas & serpentes alit. Perthi arcubus equisque exercendis plurimum valent, adeo vt tã priuata quàm publica officia equis obeãt: Hircania ab occasu Medos habet, à meridie Parthos quos Coronus mons dirimit: ab ortu Margianam: dein mare Hircanum. Regio vini ferax: vbi apes in arboribus mellificare autor est Strabo. Prouincias habet Siracenam & Arsitim & Astauenam. Fluuios Moxaram et Secandam, vtrũque duobus fontibus ex Corono monte in mare Caspicum fluẽtem. Huic adiacet in mari Hircano Talca insula, in grad. 94, latitud. 42,30. Margiana regio admodum vitifera, etiam vndique montibus obiectis finita est qui versus Ariam

& austrum Sariphi dicuntur, versus Hircaniam Masdoranus. Mediam regionem Margus flu. (vnde regioni nomen est) diuidit: qui duobus fontibus ex Saripho scaturiens, in mare Hircanum cum Oxo flu. exit. Populi secundum Pto. Derecce, Massagetæ Parui & Taduri, hi meridionales, Illi septentrionales. Massagetæ medij: qui parentum ac amicorum ægrotantium carnes esitare feruntur: nã miserum iudicant quempiam morbo interire. Ariam regionem cum aliquot sequentium Plineus sub India aliquibus contentas esse ait. Pto. seorsum descripsit. Terminatur vndequaque montibus, Masdorano ab occasu, è regione Pharopaniso: à meridie Bagoo monte: qui regionem incolunt, septentrionales sunt Nisæi & Astaueni: australes Borgi, Ceserota et Scorpio fera regio: medij Drachamæ, Paruti & Etymãdri. Dyonisius regionẽ sterilis esse soli ob solis ait adustionem, corallium tamen proferre, vitesq; suprà quã aliæ regiones, ferunt. Drãgiana Ariã sequitur versus austrum, intercedente Bagoo monte. Australe latus finit mons Bætius, Orientale linea ex Paropaniso mõte ducta ad austrũ. Diuiditur in Daandas, Batrios & Tatacenã regionem. Trãsit eam Arabs flu. cuius hostiũ in Bagoo mõte. Incolæ lapidũ preciosorũ vestiũq; copiã habent sericarũ. Arachosia Drãgianam ad occasum.

relinquit: à septentrione. Parueti montes sunt iuxta quem habitant Pargyetæ. Sydri versus occidentem recedunt. Poplutæ mediam tenent. Eoritæ australem plagam. Hos omnes Dyonisius λινοχλαίνους appellat.i. lineis vtentes vestibus. Arachosus flu. sese in latum ingentem diffundens ex Parcucio monte ad Indum flu. transit. Carmania duplex est: Altera deserta cuius populi & situ & moribus Persis sunt affinis: sunt autem Yscithæ, Madomastæ, & Cuchi. Altera quicquid inter montes Persicos & sinū Persicum est, complectitur: sub diuisa in Rhudianā, Agdenitim, Parepaphiti & Cabadenam regiones, ad littus sinus Persici. Rursus in Aras, Caradras, Cautonicas et Chelonophagos, hoc est, testudines comedentes, ad littus maris Indici. Demum sunt maxime septentrionales Camelobosci vel zozotæ gens bellicosa quæ asinis in bello vtitur. Montes huius regionis Strognilus & Semiramis, in gra. 94.20. latitu. 25. Sunt item ignobiles alij in medio regionis, ex quibus sex fluuij Dara, Cathrappis, Corius, Achindana, Andanus & Saganus in sinum Persicum fluūt. Salaris vero flu. ex iisdem mōtibus in sinum Paragonicum Indici maris. Gedrosia Persicis montibus Boetio & Indo flu. intercœpta est, cuius regiones Paradena & Parissena: hæc apud Indum flu. illa apud Boetium montem. Gentes Parsiræ, Carmaniæ

& montibus contiguæ Rhammæ apud Idum flu. Muzareni mediterranei fortasse legendum est Guzareni: nã in hac parte describitur hodie regio Guzareth. Proxima est Cambaia, ad littus maris Indici etiam sub Gedrosia contenta: quæ regem habet & ciuitatem Cambaiam regalem. Bactriana & Sogdiana duæ regiones, Oxi flu. flexuoso ambitu distinctæ: terminantur ab occasu, Margianæ montanis: à septenptrione et Scythia, Oxiis montibus & Iaxarte flu. ab ortu Comedorum montanis, deinde Paropaniso. Bactriana sub se continet Chomaros, Salateras, Zariaspas septentrionales. Medij sunt Tochari, Aciuacæ, Scordæ, Varni & Sauadij. Meridionales Comi, Tambysi. Orsipi & Amarispi. His mos est neminem pro delicto morte, sed exilio tantum punire. Fluuij Gardamanis, Zariaspes, Dargœdes ex Paropaniso origenem trahentes, omnes cũ Oxo fluuio congrediuntur, qui etiam in eodem mõte oritur. Sogdianorum incolæ Latij, Thacori, Augali, Oxidraanæ, Drybactæ & Candari septentrionales: Mardyeni & Drepsiani apud Sogdios mõtes, qui sunt in gra, 115. latitud. 47. fere. Pasitæ, quibus Oxij montes adiacent in gra. 108. latitud. 47. Chorasmij & Vandabanda regio versus Indiam. Oxiani medij. In hac arbor papyrus foliis tam vastis nasci dicitur, vt quatuor pedes in longitudine æ-

quet. Sequitur Paronisadum regio versus omnem partem montium collibus fere compressa: Paropanisus ab occasu & septentrione, Caucasus qui piper mittere fertur ab ortu, Paruetus ab austro. Incolæ Bolitæ septentrionales, Aristophyli & Parusii occidentales, Ambautæ orientales, Parsietæ australes. Fluuij, Gardamanis in medio ortus versus aquilonem Oxo fluuius adiungitur, Choas fluuius, cuius fons in Parueto monte Indo admiscetur. Regio (vt fertur) præter oleum omnia proferens, quæ vitæ necessaria sunt, quã Marcus Venetus regionem Torquestensem videtur appellasse.

De Sacis & Scythis. Cap. XXV.

SAcæ vel Sacosani genus hominum est sagittariæ artis peritissimum, syluas lucosque inhabitans: nulla enim in eorum regione sunt oppida: totaque mõtibus contiguis circuncepta est. Nonnulli sub Scythis comprehendunt. Pto. Sacarum regionem distribuit in Caratas septentrionales, in Comaros, in Grinæos Scythas Toornasque mediã incolentes regionem, in Aristides & Comedas vnde montes Comidorum occidentales: in Byltas australes: in Massagetas orientales, quibus Ascatãgas mons adiacet in gra. 133, latiu. 48. Sacæ quas optãt sponsas prius bello adipiscuntur: qui si ibi vincantur, perpetuæ seruituti addicti in cauernis latitant. Scythia omnis secun-

dum Ptolomæum ab occaſu habet Rha fluuium terminum Sarmatiæ: à ſeptentrione terram incognitã: ab ortu Sericam regionem, cuius limes eſt linea per montes Caſios ſurſum deorſumque ducta. A meridie partim Hircanũ mare Sogdioſque, partim Sacas & Imaü montem Plinius & alij etiam Sogdios, Margionos & Sacas ſub Scythis comprehẽdunt, atque hi Imao monte eam ab India ſeparant, ea ſcilicet parte montis quæ in ortum occaſumq; diffunditur. Altera Imai pars ſurſum deorſumq; tenſa Scythiam duplicem diſtinguit, intra Imaum & extra Imaum occidentalem & orientalem. Populi eius nullis conſtãt terminis, eo quòd agros non colant, neque conuenticula celebrent. Nominãtur his fere nõminibus: Alani Scythæ Suobeni & Alanorſi citra Alanum montem: Aſmani, Canodipſas reg. Erymni verſus Sarmatas: Mologeni, Sãnitæ, Machetegi, Scymbi, Iaſtæ, Galactophagi comedentes lac: medij Aſiotæ, Noroßi, Iaxatæ, ad mare Hircanum: Anaræ, Aſcotancæ, Tectoſacæ verſus Imaum montem. Atque hi Scythiæ interioris ſunt, quæ tota hodie Tartaria magna vocatur, multumque vltra Hyperboreos montes ad ſeptentrionem protenditur, vbi multæ & ſyluæ & feræ, qui reſtant in vlteriori Scythia, ſunt Abij hoc eſt, nõ ini qui Scythæ. Hippophagi, Hippopedes, Homobij

Caßia regio quæ Caßiam fistulam ferre dicitur, Achassa regio. Huius etiam fertur esse Tharsos regio cui præfuit Melchior magus. Item Arimaspi qui (vt refert Plin.) vnum oculum in fronte tantum habent. Neoterici Mongalistarum regionem appellant. Mõtes harum regionum sunt: Rhymnici, vnde Rhymnus fluuius in mare Hircanum abit: in gra. 94. latitud. 56. Sunt præterea Alani montes, Norossus, Aspasii, Tapuri & Anaræi, omnes fere ortum ex Imao sumentes.

De India. Cap. XXVI.

Tota regio Indie Indo fluuio ab occasu, Sero fluuio ab ortu, Imao Emodiis, Sericisque mõtibus ab aquilone, deinde oceano includitur. Mediã autẽ Ganges flu. vel Phison è paradiso oriri dicitur diuidit: vnde duæ distinguũtur. Indiæ, Cis Gangẽ, et citra Gangẽ. India intra Gãgẽ populos cõtinet multos et diuersos cũ nominibus, tũ etiã moribus, quorũ qui statim Indum sequuntur, Gymnosophistæ magi vocantur, hi vt refert Pli. ab ortu solis ad occasum vsque immobilibus oculis solem intuentes perstare possunt: Dardæ vel Daradæ inter amplexus Indi fluuij, apud quos formicas vulpiũ magnitudine aurum effodere fama est: Suastena regio, Lambatæ: Vasa regio, Patalena inter hostia Indi. Chatriæi: Pulindæ, Agriophagi, Cicopletes qui vnicũ oculum

in fronte habere perhibentur: Sirastrena regio quæ nunc fere Cambaiæ, attinet apud sinum Cãticolpum: Larica, deinde versus austrum Arico & Viripyra regiones, ubi nostræ ætatis Geographi Narsingã latam regionem describũt, multorumque aromatum fertilem. Item Cananiæ regnum cum oppido regio, Callecutium regnum & emporium famatißimum, nam eo omnis generis merces et mercatores ab omni orbis parte confluũt, præterea multa ferunt hæ regiones quæ aliunde petere non opus est. Sequitur in eodem quasi tractu versus meridiem Gutschin regnũ & Golum, quæ paulo latius in meridiem extendũtur, quàm Ptolomæi descriptio habeat. Sequuntur versus ortum Limyrica regio Carei ad sinum Colchicum: Pandiones Bragmanæ magi supra montem Betigum qui est in gra. quasi. 126. latitud. 20. Hinc tres fluuij Pseudostomus, Baris & Solenis in mare Indicum defluunt. Sub eodem monte sunt Ambastæ, Caspiria regio, Soræ, Biolingæ: Adysathri ad montem Adysathrum qui est in gra. 132. latitud. 22. 30. Hinc Chaberus flu. in sinum Argaricum vergit. Deinde apud montem Uxentum qui habet gra. 140. latitud. 23. 30. Mandalæ, Dryllophylitæ, Salaceni, Mesoli, Aruarni ad littus oceani. Demum iuxta Gangis exitum Sabaræ, quibus Adamas in copia crescit. Item Cocconagæ & Gangaridæ ho-

ſtiis Gangis circumfuſi quarum regio Orphir in ſacris literis dicitur. Adnumerant alij plures nationes tum monſtrorum, tum aliorum diuerſo viuentium ritu, incerta tamen deſignatione: veluti Pygmæos, Ophiophagos qui ſerpentibus veſcũtur, Muſicanos, Aſtacenos, Schiopedes vno pede, tantæ (ſi credere fas eſt) magnitudinis, vt reſupini æſtum ſolis vmbra pedis vindicent, tantæ tum celeritatis, vt leporem fugientem abſequi credantur. Feruntur & qui auerſas plantas habent digitos octonos. Cinocephali quorum capita canina ſunt. Aſtomi, id eſt, ore carentes. Plura præterea diuerſaque animantiũ, herbarum, arborum, cæterarumque rerum genera ſcriptores hic comminiſcuntur, eo quòd ob rarum huius regionis aditum, libere quiduis effingere licitum ſit. Montes præcipui dicti ſunt & fluuij. Sunt præterea Apocapi & Poenæ deorum in gra. longitud. 120. latitudi. 27. Oriuntur hinc Namadus flu. & Nanagua qui Calecutium perluit: & Soas flu. qui ſe Indo admiſcet. Ex monte autem Vxento oriuntur tres fluuij, Tydis, Doſaron, & Adamas, circa quem Adamas lapis gignitur. Proxima eſt India extra Gangem quam maiorem appellant, regio non adeò culta atque illa interior, aut ſaltem nobis non tam exquiſita. Sunt autem ſecundum Ptolo. hæ regiones ſeu nationes, Ganganæ & Tacoræi

proximi Sacis: Marundæ secundum Gangis transitum: Cirradia ad sinum Gangeticum, in qua galli gallinacei barbari reperiuntur & implumes & lanuginosi. Deinde secundum littoris tractum Aurea regio & argentea, in quibus multa metalla reperiuntur. Eodem deinde ordine Besyngiti humanæ carnis voratores. Hinc Aurea Chersonesus est, quæ nunc ab incolis Malacha putatur dici, vt referunt Portugallensium nauigationes. Dicunt insuper quòd regio sit vrbibus in modum nostratium ædificatis consita: quarum quæ caput est Chnigapola dicitur, regia Scian. Hæc terra præter aurum & margaritas Reubarbarum gignit arbore crassa & putrida, nec sine putredine odoris præstantiam habente. Cum colligere est animus, turba hominum noctu, præ timore leonum ac ferarum aliarum arborem conscendit, odorémque Reubarbari vento perferente excipit: exorto dein sole, omnes eam viam arripiunt, quam noctu ventus indicauerat, meßique intendunt: quo autem vtuntur Reubarbaro, lignum est arboris, Sunt præterea mediterranei Indaprathæ, Aminachæ, & alij. Orientales demum Cacobæ, Chalcitis regio, Cudutæ & Sindi genus hominum ferum, cutis adeò duræ, vt sagittis traiici nequeat.

De Serica, Sinis, & regionibus orientalibus.
CAP. XXVII.

SErica regio ab occasu Scythia, ab austro India terminatur: reliqua latera incognita etiam nunc existunt. Incolæ sericum ex arboribus depectunt, quod vermiculus Ser conficit, indeque ortum nomē est. Pto. hos describit populos. Anthropophagos, Garinæos septentrionales, Sizyges, Damnas, Rhabbanæos, & Asmiræam regionem in medio. Sequūtur deinde Issedones ingens populus, qui parentū funera cantu aliisque delitiis prosequūtur, corpora vero canibus aliorum pecorum commiscentes esitant. Sunt præterea Aspacaræ, Throani, Ottoricoræ, & Iatæ incerto fere omnes loco, commercia aliorum fugientes, quas autem vendere volunt merces iuxta vias collocant, cumque aliis commutant. Hinc Sinarum regio est, quam nunc Chynā magnam appellant, ab ortu solis Indiæ maioris post Serum fluuiū. Huius rex potentissimus totius fere mundi celebratur, qui ne regium stemma alieno polluatur sanguine sororem in coniugem sumit. Nulli se conspicuum præbet. Palatium habet mirifice extructum, septuplicique muro communitum: inter quemque ambitū perpetuo vice mutata, decies milleni custodes excubant. Principes immorigeros pelle exuit. Gens est candida sic satis, quæ vestibus mensaque pro epulis

ritu fere nostro utitur, legis christianæ expers, crucẽ tamen Domini (ignota causa) magnifice veneratur. Deinde secundum littora versus ortum nationes occurrunt margaritarum feraces Chienchij. Lechij autem mediterranea occupant, habẽtes regem, qui 20. regibus dominatur, sed regi Sinæ subiectum Ptolo. Semanthinos montes eiusdemque nominis populum describit. Item Sporas & Ambastas, flu. Aspitaram, quicquid præterea versus ortum vltra. 180. gra. lon. restat, non est claris scrip. celebratum, ideoq; tam incertum vt fidem vix ausim adhibere. Describunt vero tales regiones seu prouincias. Chinchitalis prima est post Sericã regionem. Balor regio deinde quæ magna habet deserta, Iudæi clausi inter montana, Tagu Cathay regiones potentißimæ, quibus magnus ille Caam præesse dicitur, Chayrã Thebet, Cyamba: Mangi prouincia quæ omnes cum incertis limitibus nobis sint traditæ non adeò curandæ sunt. Regnum verò Murfuti, Var & Lac quæ longo protractu in meridiem describunt ab Hispanis non eo modo sunt inuenta, sed eo fere situ ins. Moluccæ describuntur. Hanc autem partem Indiã sup. vel orient. appellamus, in qua diuersa hominum instituta & mores comperiuntur, voluntque quosdã ibi agere Christianos alios syluestres, alios alio modo viuentes, fides horum penes autores esto.

De Insulis maris Indici. Cap. XXVIII.

INcipiemus primum ab eo loco in quo paulò ante insularum enarrationem omiseramus. Sunt ergo in sinu Persico iuxta Carnaniam Sagdana in grad. 94.la.23.15.Vorochtha.94.20,25,30.Cōtra Persas Tabiana & Sopha.Item Alexandria,vel Achaia in gra.90.latitu.29,30. Deinde in Indico oceano Carmina.102.lati.18. Liba.103.30,19,0. Quæ Gedrosiæ adiacent Asthæa,Codana,Baraca,ignobiles sunt insulæ. Sequitur Scylana insula magna & diues,in qua etiā multa aromata crescere fama est, habetque montem excelsum quem montē Adæ vocant.Putāt enim incolæ in hoc mōte Adamum pœnitentiā egisse,sita est sub gra.lon.118,3 ,lati.6,40. Sequitur Taprabona insula totius mundi maxima quæ nunc Samothra dicitur,diues multarum rerum & potens,cuius rex ne regnum hæreditariū fiat liberis gignendis operā dare prohibetur.Pto.eam antea Simondi dictam fuisse tradit, tempore vero suo Salicā populosq; cōmuni vocab.Salas præterea omnes vtriusque sexus muliebribus ornamentis tectos incedere.Circum Taprabonā cohortes sunt insularū 1378. numero, quarum tamē nomina extāt,hæ sunt: Nanigeris,Cory ad septentrionalem plagā, Vangana & Canathra ad latus occidentale. Hinc facile crediderim Samothrā eandem esse cum Taprabona de qua tamen multi plurimum dubitant. Secundum

idem latus Egidion, Orneos & Ammina. Monacha sub Aequatore, Carcus, Philigus Irena. Calãdradua polum Antarcticũ supra suum hemisphærium conspicuũ habent. Ad australe latus Taprabonæ Arana, Baßa, Balaca, Alaba & Cumara. Versus oriẽtem Zaba sub æquinoctiali, zibala sub primo parallelo arctico, Nagadeba sub secundo, Susuara sub tertio fere. Sunt præterea Maniolæ insulæ decem duobus gradibus demißiores æquinoctiali, quarum incolæ Anthropophagi feruntur, ibique lapis Herculeus naues quæ ferreis clauiculis cõpactæ sunt, detinere perhibetur. Ex aduerso aureæ Chersonesi Barussæ, Sindæ, & Sabadicæ insulæ sitæ sunt etiam anthropophagis occupatæ. Demum Satyrorum insulæ quarum incolæ caudas habere perhibentur, quales Satyris tribuere consueuimus.

De insulis nuper inuentis. Cap. XXIX.

HActenus parum aut nihil à Ptolomæi veterũque authorũ vestigiis digreßi sumus, sed nunc cum eo loco quo Pto. Cattigaram longe vltra Aequatorem prominentẽ descripsit, & deinde alij adnectentes regnum Var, Moabar & alia incerta fere ratione, nulla post frequẽtes vltra citraq; æquatorẽ nauigationes terra continens inuenta fuerit, sed insularũ infinitus pene numerus: de earũ situ omißis veterũ erroribus pauca subnectemus, quæ quidẽ ex

Maximiliani Transyluani, viri laudatæ tum honestatis ac probitatis, tum etiam non mediocris eruditionis epistola: deinde etiam ex pluribus Hispanorum nauigationibus in epilogum quasi collegimus. Prima igitur occurrit Iaua maior, cuius rex affiniũ insularum regibus dominatur, & ipsa in quatuor regna diuisa, sub gra. 165. lat. 8. aust. magna pars incolarum anthropophagi sunt. Iaua minor insula eiusdem longitudinis, latitud. 3. aust. Porne insula sub lõgitud. 167, lat. 5. Hæc eadem Burne vel Burnea dicitur, tantæ est magnitudinis vt trimestri spatio vix obiri posit: Incolæ gentiles sunt iustitiæ tamen pacisque atque amicitiæ strictißimi cultores: ÆEdes eorum exiles ex ligno terráque constructæ. Vxores ducunt quot alere possunt, panẽ ex oriza conficiunt, potum liquor qui de concisis palmarum ramis exprimitur præstat: argento viuo epoto morbum depellunt, sanitatemque tuentur: Margaritarum ferax est insula: nam aliquando ad oui gallinæ quantitatem reperiri ferunt. Non longe hinc duæ insulæ sub long. 180. fere gra. lat. 8. Bibalon & Cimbaubon vbi crocodilos esse dicunt, & arborem cuius folia defluxa vita assumpta mouentur animantium modo. Puloana ficuum fertilis long. 179, la. 10, 30. Panilonga vel Panilongon Aethiopibus habitata long. 181. la. 14, 20. Hoc tractu plures deinde sunt insulæ sparsim in

mari sitæ, quarũ lõgitudines et latitudines incertæ etiam nũc existunt, quarũ sunt Baxbay, Cathigã, Bohol, Culõ, Canghu. Subuth ins. sub lõ. 189. 10. 11. mi. Huius multi proxima nauigatione fuerunt baptizati, alliciti miraculo quo quidam æger prorsus extenuatus, & ab omni spe destitutus Christi nomine fuit sanitati restitutus. Truncus arboris palmis fere similis eis pro pane est, potus ex palmarũ ramis conscißis exprimitur. Hinc ad austrum sub lati. 9. gra. Massana insul. cuius incolæ aurum quod in copia habent pili faciunt, nam pro rebus vilibus & quisquiliis multum sæpe auri commutarunt. Gens est agilis Multum, nuda natura tantum obtecta, fœminæ infra vmbilicum obuelãtur cappillis ad talum vsque, eædem in cadauerũ iustis faciẽdis miserabiles luctus exercent, incumbentes cadaueri os ori, manumq; manui applicando: Mauthan aut Mattã sub la. 10. gra. non longe à Subuth. Huius incolæ bello multum valent, nã fecit huius periculum Magellanus præfectus claßis, qui ibi cum multis sociis cecidit. Hinc versus ortum & arctos plures sunt insulæ, Zuluã, Buthuan, Calagan, & Inuacana diuites auri, omnique genere aromatum, quod nostra suscipit regio sunt impletæ, medium omnium est sub longitud. 195, latitu. 10. Gelolo vel Syloli insula sub long. 190. latitud. 2. Eius incolæ id quod primum mane egre-

dientibus sese obtulerit pro numine habent. Nascuntur hic arundines pedali amplitudine aquam potioni per accommodam ferentes, hicque fœminas vento concipere fabulantur. Ab hac versus occasum vltra citraque Aequatorem exigua inter se distantia, sub lon. 186. grad. nobiles illæ insulæ Moluccæ describuntur, quarum beneficio totus pene orbis aromaticus impletur. Quinque numerantur, Thedore vel Tadore, Tarantæ vel Taranatæ, Mutil, Mare, & Machian. Tadore septentrionalis est ad dimidium quasi gradus, huic præest episcopus quadragenis ex consuetudine fruens vxoribus. Taråte versus antarcticum, 40. minutis ab Aequatore discedit, Machian quindecim minutis, Muthil sub Aequatore cõsistit. Incolæ Caphræ sunt, hoc est, gentiles, admodum egentes, quando quidem præter aromata nihil fere apud eos proueniat, latente tuguriolis multum demissis, denique, vt ait Maximilianus Trans. omnia apud eos sordida et humilia sunt præter pacem, ocium, & aromata. Arbor gariofili quæ in his insulis crescit procera assurgit, crassitudine medij hominis, sensim gracilescens, ex medio autem ramusculi latiuscule effunduntur, folia specie laurinorum, Gariofila autem quæ clauos ob similitudinem vocamus extremis ramis cõiuncta enascuntur. Cre-

ſcit præcipue in tribus inſulis Taranta, Tadore, & Machian. Muthil cinamomū mittit, corticem ſcilicet arboris cuiuſdam ſurculoſæ ad ſolem arefactum & detoſtum. Poſt has in auſtrū plures ſunt inſulæ quarum maxima Badam dicitur, hic mirifica nux naſcitur gemina cooperta operimento, exterius ligneum eſt, alterum quod nucem complectitur tenuis membrana nos florem muſcatæ dicimus, ab Hiſpanis macis vocatur. Circa hāc duodecim ſunt inſulæ paruæ ſub longitud. 180, lati. 6, auſtra. In his gingiber paſsim prouenit, aliud ſponte aliud ſeminatum. Radix eſt cuiuſdam herbæ adſimilis ei quæ crocum producit. Ambuon inſ. ſub longi. 187, 30, latitu. 6, auſt. huius incolæ anthropophagi ſunt. Baru ab illa verſus occaſum ſub long. 183. lati. 6, auſt. Tenetum in lōgitu. eadem, lat. 3, gra. auſt. Sequuntur Laboan, Bachiana, & Baphi pluresque paruæ inſulæ quas ob incertum ſitum omittimus: in vna harum Pygmæos degere fama eſt. Sullach anthropophagorum inſula ſub latitud, 3, graduum auſtralium. Malua ſub longitudi. 177, grad. latitudi. 8, 30, auſt. Non longa hinc intercapedine (vt ferebant accolæ) homines degunt cubitales, aures tam vaſtas habentes, vt alteri pro ſtrato incumbentes altera ſeſe cooperiant. Timor inſula ſatis magna ſub lon. 178. grad. lati. 13. auſt. Huius fœminæ in aurium ornamentis

armillisque vtuntur. Sandalum vbertim hic prouenit, quod solemni & ratalunæ cursus obseruation collıgitur. Iacent in oceano versus Americam insulæ duæ latronum sub æquinoctiali. Nomen dederũ mores incolarum, qui furto & latrocinis plurimum dediti sunt. Gens inops & solers. Mulieres formosæ admodum, longis nigrísque capillis, nudæ præter naturam, quàm tenui membrana velut folio papıraceo obtegunt, Aedes ligneæ, conclauia lectósque habent quıbus paleam palmeam molliusculam sane substernunt. Nauiculas ex trunco excauato cum velis extructas, tãta arte regere norunt, vt volare videantur puppim proræ prorámque puppi commutantes, singulæ singulos capiebant rectores. Demum sunt duæ ınsulæ infortunatæ sub longitud. 240. latit. 23.30, aust. Dıctæ sunt infortunatæ, quia cũ Portugallensium claßis ad eas applicuisset, iamque fere omnes inedia confecti essent, nihıl rerum necessariarũ ibi inuenerunt, sed desertas viderunt. Si præterea restent insulæ (vt restant) quarum mentionem non fecimus illæ aut exiguæ sunt aut propterea quòd nihil de earum situ certi constet omissæ. Nec moueat animos Lectorum si fortasse longitudines & latitudines harum insularum nonnihil ab aliorum traditione discrepent. Supputauimus enim longitudines ab occasu ın ortum, aliJ contrario ordine procedunt.

Latitudinem secundum medium insularum sumpsimus, quam nonnulli ad locum tantum applicationis referunt.

De America. Cap. XXX.

America ab inuentore Amerio Vesputio nomen habet, alij Bresiliam vocãt, quæ an continens, an insula sit necdum satis constat. Incolæ qui propius AEquatorem consistunt Canibales vocãtur atrocißimum genus anthropophagorum. Vicinas etiam nationes dira infestant persecutione, & quoscunque capiunt in suam regionem adducunt. Masculos autem statim occidunt, & comedunt carnes tostas aut aliter coctas, aut exectis testibus mactandos alunt, fœminas seruitiis addicunt, nudi penitus incedunt. Qui deinde sequũtur vltra Tropicum Capricorni, mitiores sunt, numinis vice nihil colunt lege tantum & instinctu naturæ viuunt, viri fœminæque nudi agunt, nisi ex plumis psitacorum quasi pallium longo post tergus relicto cyrmate conficerent. Tori maritalis illibatam fidem seruant. Labia, aures, genitaliaque profossa lapidibus pretiosis ornant foras eminentibus. Omni genere fere metalli carent, ideóque tela oße muniunt, lignaque pro scaphis lapidea securi excauant. Sagittatores peritißimi, natatores expertißimi, & cursu admodum veloces existunt. Regio Bresilia aut terra Papagalli

vocatur. Propius ad polum antarcticum circa latitu. 48, gra. alia gens est cursu tam celeri, vt equum cursu vincere posse videatur. Gygātes non iniuria dixerim cum Lusitanorum vix aliquis eos æquarit, qua medij cinguntur. Vagi sunt, in tuguriolis latitantes, eosque secum transportantes. Pauperes sunt, nihilque eorum terra preciosi producit. Integuntur pellibus ferinis belle consutis, arcus ingentes teláque secum deferūt, capillos in modum monachorum detonsos habent, obstructos funiculo lanugineo, ad quē venaturi tela connectunt, cum animā agunt morituri, magnus numerus spirituum malignorum sese illis ostendit, ea figura qua apud nos pingūtur. Pars iam dicta Portugallensium nauigationibus lustrata est, qui vltra hanc transierunt ad insulas Moluccas. Altera vero pars quæ ab Aequatore versus septentrionem protenditur, ea quotidie per Castellanos & lustratur & inhabitatur. Sunt autem tales regiones, Parias regio, Cutana, Dariena, cuius vnapars tam arcta est, excedentibus vtrinque oceani fluctibus, vt quatuor tantum miliaria contineat, hinc oceanus occidentalis est, illinc Eous. Gentes harum licet regionis Christianæ ignaræ sint, legibus tamen & viuendi institutis vtuntur, sacra faciunt suo ritu, alij penitus nulla, vt sunt qui Pariam regionem incolunt, in lectis pensilibus dormiunt,

domus ſimiles noſtris tintinabilis aut campanis extruunt, aurum gemmaſque in copia habent. Quæ deinde ſequuntur regiones terra Florida & Bacalearum regio, non adeò ſunt luſtratæ niſi ſecundum littus. Sunt hic regiones feraciſsimæ auri omniumq; animãtium, campi amœniſsimi montes excelſi, & fluuij placidiſsimi, ciuitates & turres & domus adfabrè conſtructæ, adeò vt noſtra Europa nõ multo inferior habeatur hæc pars. Populi ſunt affabiles & contractus non fugientes, plures eorum ichthiophagi ſunt, alij ophiophagi. Inter omnia tamen oppida nullum præſtantius in his regionibus aut maius eo quod Temiſtelan appellãt, ſecundum noſtrã deſcriptionem fere ſub Tropico Capricorni ſitum, lociq; natura munitum. Eſt enim ſitum in lacu maximo, pontibus innumeris vndequaque egredientibus, AEdificiis cum Dedali ſtructuris conferendis ornatum. Incolæ ſcribere norunt & legere.

Hanc partem terræ multi Aſiæ adnectunt dicuntque continentem eſſe, ſed horum ratio nulla eſt, igitur neque temere aſſentiendum puto. Ego cum ex nauigationibus Hiſpanorum & aliorum poſſem multa adducere quibus huius deſcriptionis incommoditatem oſtenderem adducam tantum vnum argumentum, ne videar omnino fruſtra huic opinioni reclamare: Marcus Venetus qui omnes regio-

nes indiæ orientalis lustrauit, ibique ad annos plures habitauit, scribit lib. 3. se per regionem Mangi ad oceanum vsque peruenisse, ibique nauē conscendisse, & per Garbinum (qui est inter meridiem & zephyrum) ad Cyambā nauigasse miliaribus italicis, 1500. A Cyamba delatus est deinde miliaribus totidem ad Iauam maiorem insulam versus austrum fere. Quonam pacto posset quispiam ex terræ nouæ latere orientali, cum per eam transitus non sit, versus meridiem ad Iauam maiorem nauigio proficisci? cum hæc insula nunc obseruata sit apud Indiam. At ago rem incertam experientiæ & Lectorum iudicio committo.

De insulis apud Americam. Cap. XXXI.

HIspaniola insula sub lon. 306. latitu. 22. graduum, admodum culta, vrbibusque consita est, nam eius magnam partem nunc Hispani incolunt, qui auri fodinas poßident, in eisque operarios suo regi alunt, nascitur enim aurum & in montibus & in fluuiis: iidem agros colunt, semina iactant & ciuitates more suo ædificāt. Insulani nudi fere incedunt, panem ex radice quadam conficiunt, aurum auribus naribusque suspendūt. Mittit etiam hæc insula lignum Guaiacum, quo nostri tanquam remedio præsentißimo aduersus morbum gallicum vtūtur. Isabella, Cuba vel, Ferdinandina sub long. 193.

gra.lati.23.& semis longe in ortū occasumque diffusa, moribus superiori haud dißimilis, ferro caret, sed eius vsum lapis pellucidus supplet. Iucatana sub longitud.281, gra. latitu.20. Incolæ benigni sunt & commercia non fugientes, vestes ex gonsapio diuersimode tincto conficiunt, Fœminæ ab vmbilico deorsum integuntur, tanta verecundia vt vitio detur si pede aut crure discooperto proxima est versus ortum Cozumella insula eiusdem ritus ac instituti cum præcedenti insula, Ab eadem Iucatana.100. quasi miliaribus hispanicis, in occasum tres sunt insulæ Sacrificiorum. Nomen indidit ritus nephandus insulanorum, quippe qui marmoreis suis deis proles suas immolant, primum pectore aperto cor eruunt, eiusq; sanguinem labiis deorum suorum illinunt, exta igni iniecta comburunt: alioqui gens satis familiaris & benigna habens lon.268, latitu.25, gra. Iamaica insu. sub lon.295. lati.15.30. Insulani adiacentibus similes sunt in moribus & vitæ institutis. Est item infinitus fere numerus insularum in longi. 315, lati.12, ex quibus sunt Dominica, Guadalupa, Sanctæ crucis quarum incolæ Cambales sunt, de quorum moribus supra mentionem fecimus. In lon. rursus.340. gra. latitu.38. Gratiosa Tenera. S. Michaelis, Fatalis & S. Mariæ. Insula viridis quæ aliis Brasil dicitur in lon.354. latitu.51. Denique vt semel finiam,

K

tantus est in hoc oceano numerus insularum, vt si omnium descriptiones & mores prosequi animus esset libellus in magnum volumen excresceret. Verum si quispiam est qui latiorem harum rerum enarrationem cupiat, alios consulat, nobis satis visum fuit precipuas tantum mundi partes breuibus verbis (vt principiis artium opus est) indicare. Neque enim omnem Cosmographiæ totiúsque orbis descriptionem ad vnguem deliniare præsentis fuit instituti, sed tantum maiores orbis partes confuso ordine, veluti pictores qui primum imaginem lineis exterioribus & principalioribus exprimunt quales sunt capitis, colli, brachiorum, ventris & crurium, postea exactiora & minutiora ceu oculos, os, labra, singulósque articulos producturi.

FINIS.

TABVLA CIVITATVM aliquot principalium.

Hispaniæ ciuitates.

Compostella lon. 6. 0. 44. 20.
Portogalla. 5. 48. 41. 35.
Lisibona vel Vlyxbona vel Oliosippo, 5. 10. 39. 38.
Corduba. 8. 0. 37. 50.
Ispalis 6, 36. 37. 0.
Toletum, 10. 39. 56.
Salmantica 8. 32. 40. 15.
Cæsar augusta. 16. lati. 41.
Barsalonia, 10. 0. 41. 35.

Galliæ ciuitates.

Burdigala, 18. 30. la. 46. 0.
Rodes, 24. 0. 45. 15.
Nantes, 19. 5. 48. 12.
Aurelia, 22, 35. 47. 13.
Turonia, 20. 55. 47. 30.
Rothomagus, 21. 15. 49. 0.
Bizantium, 28. 20. 47. 36.
Lugdunum, 24. 25. 10.
Vienna, 24. 15. 44. 48.
Parisius, 23. 20. 47. 55.
Geneuora, 28. 16. 45. 52.
Maßilia, 25. 15. 43. 6.

Monspessulanus,24.56.43.5.
Tolosa,21.15.43.30.
Gandauum,76.8.51.24.
Brugis,25.6.51.30.
Gallas,23.0.51.44.
Valencines,25.29.50.10.
M*itelburgum*,26.25.51.50.
Antuerpia nobilissimum totius Germaniæ emporium,26.36.51.28.
Louanium,27.8.50.58.
Machilinia,26.50,51.12.
Bruxella,26.42.51.0.
Traiectum,27.22.52.30.
Amsterdama,27.34.52.40.
Groninga,29.24.53.16.
Suollis,28.38.52.47.
Deldere,26.2.51.42.
Cleuia,29.5.51.58.
Iuliacum,29.15.51.5.
Aquisgranum,28.52.51.5.
Leodium,28.50.51.
Dauentria,28.44.52.30.
Colonia,29.51.0.
Moguntia,30.32.50.8.
Argentina,30.4.48.45.
Basilea,29.50.47.40.

Constantia,30.30.47.30.
Treueris,28.0,49.55.
Anglia,20.30.55.40.
Scotia,27.*latitu*.59.
Dania,36.*latitud*.57.
Lubecum,36.54.48.
Dantiscum,46.*latitud*.55.
Mons regius,48.36.54.17.
Brunsuiga,32.30.52.34.
Luneburgum,35.54.0.
Erfordia, 34.*latitud*.51.10.
Ingelstadium.33.*latitud*.49.
Lips,34.30.*latitud*.51.
Nuremberga,33.49.24.
Ratisbona.33.30,49.10.
Vlma,32.*latitud*.47.22.
Augusta,33.*latitud*.48.15.
Praga,37.30.*latitud*.50.4.
Vratislauia,42,*latitud*.51.
Cracouia,46.*latitud*.51.
Caschouia. 46,*latitud*.50.
Buda,44.30.*latitud*.46.
Segina,39.*latitud*.44.45.
Vienna Pannoniæ,37.45. *latitud*.48.
Patauia,34.30.*latitud*.48.
Saltzeburgum, 35.*latitud*.48.

Iudeburgum, 35. *latitud*. 47.
Villachum,35.15.46.23.
Brixia.34.*latitud*.46.6.
Mantua,32.*latitud*.44.28.
Cremona,31.44.42.
Venetiæ,34.30.47.50.
Ancona,35.40.43.42.
Roma,36.20.41.50.
Brundusium,42.30.39.40.
Neapolis,40.10.*latitud*.41.
Florentia,34.30.43.4.
Mediolanum,32.*latitud*.44.30.
Taurinum,31.30.*latitud*.43.
Genua, 30.30.43.50.
Bononia, 33.5.43.54.
Chilia,54.30.45.45.
Andrinopolis,52.30.42.45.
Stridona,43.30.44.30.
Dirrachium,45.0.40.55.
Constantinopolis,55.30.43.
Philippis,50.30.41.40.
Thessalonica, 49.50.40.20.
Ambratia, 48.0.38.20.
Anticyra,50.30.37.30.
Corinthus,51.15.36.55.

Aphricæ ciuitates.

Tingis, 5.30.35.30.
Fessa, 5.30.*latitud.* 34.40.
Cissa, 19.45.32.50.
Hippon. 30.30.32.15.
Carthago, 34.40.32.40.
Melita, 38.45.34.
Cyrenæ, 50.0.31.15.
Alexandria, 60.30.31.0.
Bubalis nunc Chayrum, 63.30.15.
Mosylium, 79.30.9.0.

Asiæ.

Nicomedia, 57.30.42.30.
Cæsarea, 56.40.41.40.
Ilium, 55.50.41.0.
Ephesus, 57.40.37.40.
Patera, 60.30.36.5.
Nogardia, 66.*latitu.* 62.
Anthiochia, 70.15.37.20.
Damascus, 69.0.33.0.
Cæsarea Strotonis, 66.15.32.30.
Hierosolym, 66.0.31.40.
Edessa, 72.30.37.30.
Babylon, 79.0.35.0.
Niniue, 78.0.36.40.
Mecha, 71.45.22.0.

FINIS.



LIBELLVS DE LOCORVM DESCRIBENDORVM ratione, Et de eorum distantiis inueniendis, nunquam antehac visus.

PER GEMMAM FRISIVM.

MAGNIFICO VIRO D. Thomæ Bombelli, Gemma Frisius S. D. P.



On adeò nuper est, Magnifice vir, quòd semel hunc librum amicorum impulsibus emendatum sic satis pro eo tempore studiosis reddiderim. Qua sanè in re neque oleum neque operam mihi perdidisse videor, nam præter omnia exemplaria, quæ id temporis excusa sunt, iam paßim alia desiderantur. Quanquam laudem hanc non equidem iure mihi vendicare poßim, sed potius authorem spectet suum. At nonnihil etiam nobis cedet, si vetus exemplar cum nostro conferatur, adde etiam nisi nostro impulsu factum fuisset,

nunquam in tam multorum manus, peruenisset. Iam verò vti studiosorum sedulitati non desim, desideratum à nonnullis librum, elimatis quæ tūc per oscitantiam(vt fit nonnunquam)mendis, penitus tersum, & ex omni parte suis constantem partibus affero: & quò gratior, imò vtilior sit, adieci nōnulla, quæ vt in hoc opere ad perfectionem artis desiderari possent, ita etiam à nemine antea (quòd sciam equidem)eo modo ad lucem perducta sunt. Quum autē ita hodie sint mores, si quis quid facit in arte aliqua, hoc sine patrono in publicum non prodeat, nulla honesta excusatione prætermittere possum, quin hoc nostrum quantulumcunque laboris tibi tuæque protectioni commendem: & si scio te(vt es gloriæ minimè auidus)ægrè laturum si quis quocunque modo nomen tuum satis præter hoc clarum laudibus efferre velit. Vincit enim me cùm in omnes, tum verò maximè in doctos tua humanitas, qua semper neque molestiis, neque impensis parcens, eos promoues, & tanquam Mecœnas alis & foues. Gratus igitur sit hic noster exiguus conatus, quem post(si Dij fauent)maiora sequentur. Vale. Antuerpiæ pridie kalend Febr.

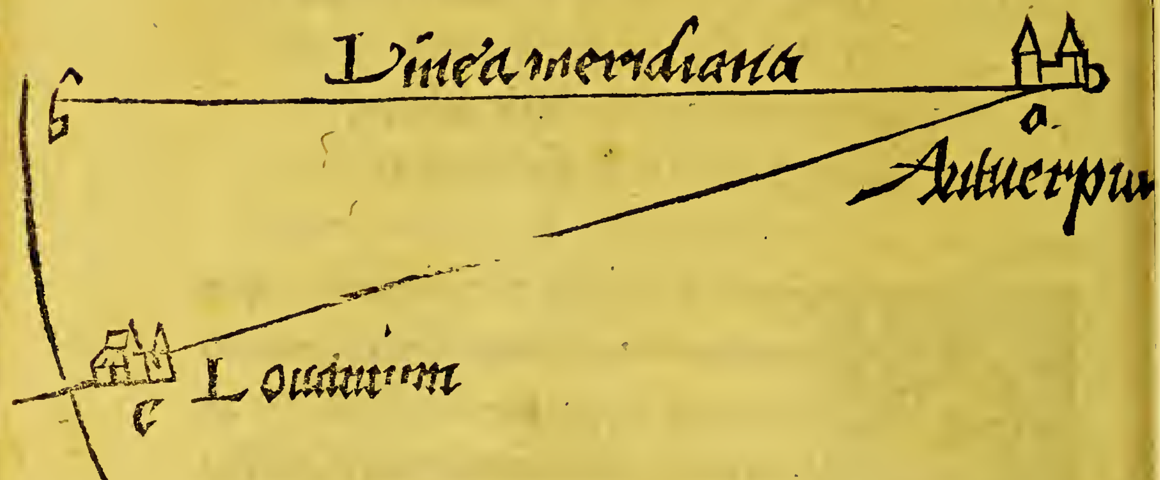
Anno. 1533.

DE DESCRIPTIONE REGIONIS ALICVIVS IN plano, incognitis latitudine, longitudine, & diſtantia.

Caput I.



Egare profectò non poſſum, quin omnium modorum certiſsimus in hac re ſit is, qui per longitudines ac latitudines locorum incedit, poſtea autem is qui per latitudines & angulos poſitionis regiones deſcribit: vltimo verò loco qui per ſolos poſitionis angulos agit. Quem tamen modum hic primũ ponimus, eò quòd aliis facilior ſit & vulgarior. At non inepte explicandũ mihi videtur, quos hoc in loco angulos poſitionis appellemus. Angulus igitur poſitionis hic vocatur, interſtitium horizõtis alicuius loci inter meridianum eiuſdem, & circulũ verticalem ab hoc loco per alium procedentem. Aut (vt facilius intelligas) diſtantia, quæ eſt inter meridianũ, vel lineam ductã ad meridiem alicuius loci, & lineam hinc per alium locum tranſeũtem, vt patet in ſequẽti figura, vbi, a, b, eſt linea meridiana, vel ducta ad meridiem: a, c, linea poſitionis vnius loci ab alio: b, c, hic nõ adeò propriè (fateor) angulum poſitionis vocamus, ſed quum hic tantũ requiratur, capiamus baſim, b, c, pro toto angulo b, a, c.

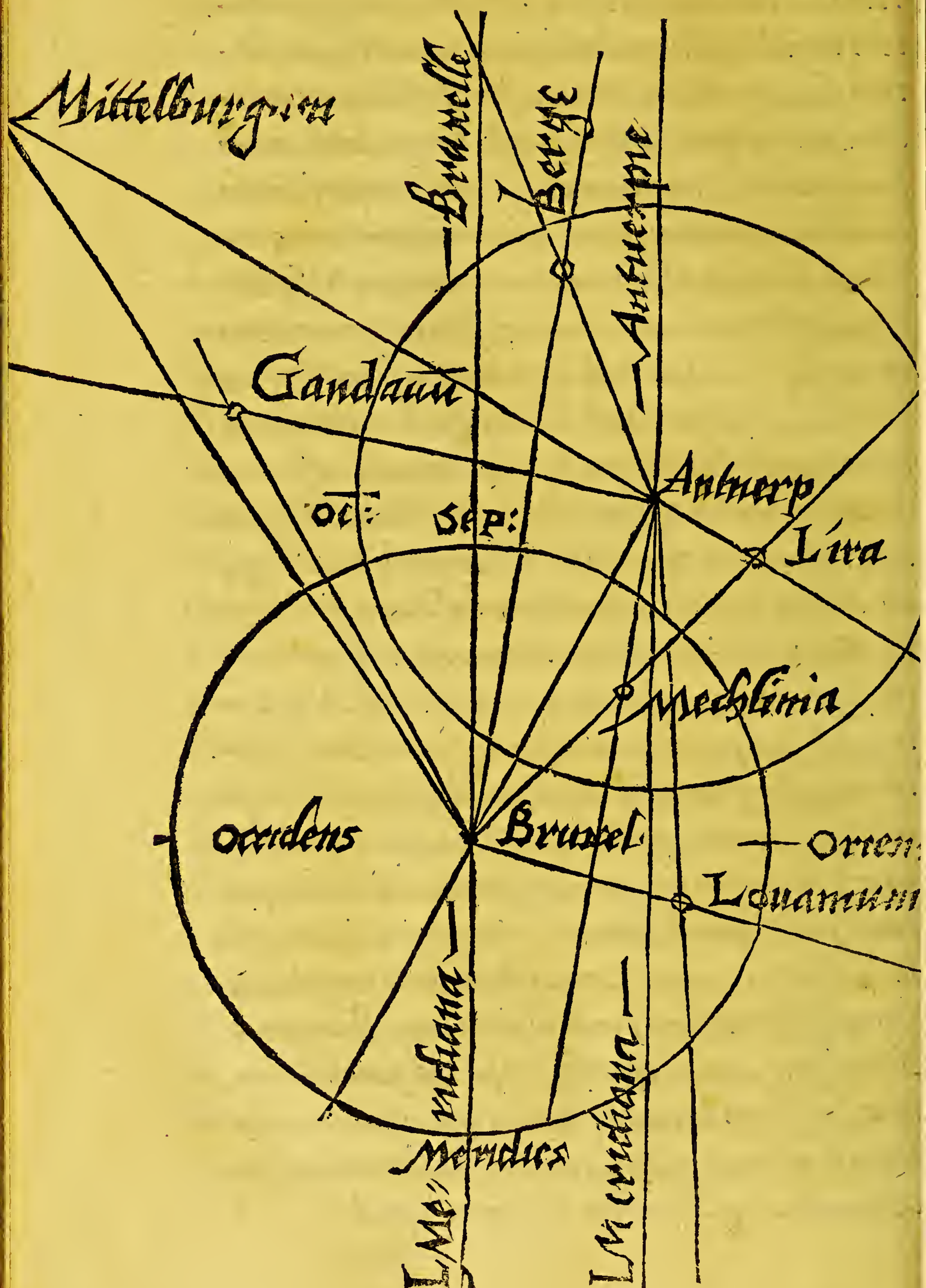


COgnita finitione nominis, si per hunc modum prouinciam aliquam, vel etiam totum regnū cum omnibus oppidis & vicis etiam describere volueris, primum in assere plano confice instrumentum tale, fiat circulus, qui in quatuor quadrantes dissecetur: quadrante quolibet rursus diuiso (vt solet) in 90. gradus, posteà affigatur per centrū index cum perspicillis aut pinnulis, quemadmodum in dorso astrolabij. Hoc instrumento facto, opus erit etiam instrumento nautico (quod Compassum appellamus) nam ab illo ferè tota res pendet. quibus habitis ita procedito: Pone instrumentum epipedometrum primum in plano, & super ipso Compassum, ita vt latus Compaßi quadrāgularis adiaceat lineæ meridianæ instrumenti inferioris. Deinde verte instrumentum cum compasso, eo vsque, quo index cōpaßi correspondeat sibi subscripto indici, & post hæc instrumēto

ita manente, compassum tãquam perfunctum suo officio remoue. Si nunc angulum positionis alterius loci à tuo scire velis, manente instrumento immoto, volue indicem, donec per perspicilla eius videas locum alium: videbis mox angulum positionis à meridie, vel Septentrione secũdum ipsius indicis remotionem ab eis. Sed quorsum hæc? roget aliquis, etiamsi habeam ab vno loco positiones vel situs omnium locorum, si non adsit distantia nota, nihil profuerit. Verum dicis ab vno loco, nam nisi à duobus locis habeas angulos positionum, non poteris describere tertium. Igitur si nũc Prouinciam totam depingere placet, inuestiga primum ab vno Oppido, à quo placet incipere: omnium circumiacentium locorum situs, eosque trahe in plano descripto primum circulo ex vno pũcto posito ad libitum, eoque diuiso in 360. gradus, vt est ipsum instrumentum epipedometrum, & cuique lineæ positionis adsigna suum nomen. Vt autem euites multam peregrinationem, ascende turrim oppidi altissimam, atque inde quasi è specula circunspice. Post hæc proficiscere ad aliud oppidum, atque ibi similiter agito cum angulis positionum omnium circumiacẽtium locorum, quos vbi habueris, pone punctum istius oppidi à priori puncto in quacunque velis distantia, super tamen

ſua linea poſitionis, atque ex hoc puncto trahe circulum obſcurum, & meridianum diſtantem à priori meridiano vndique æqualiter. Demum trahe ex hoc puncto lineas poſitionum locorum iam inuentas, & vbi tunc ſit interſectio lineæ alicuius cum prioribus eiuſdem loci, ibi notula ponenda eſt pro tali loco. Haud diſsimili ratione ages cum omnibus locis alicuius regni, proficiſcendo eo vſque donec omnia quæ deſcribere decreuiſti, bis in tuum conſpectum venerint, atque omnium duas lineas habeas poſitionum. Exempli cauſa, deſcribamus aliquot loca Brabantiæ, atque id quò facilius fiat, aſcẽdendo turrim Antuerpiæ cum inſtrumentis, pono inſtrumentum ſecundum plagas mundi, & video circunquaque quæcunque poſſum loca. Reperio autem Gandauum tendere ab Arctis 80. gradib. quaſi in occidens, Liram ab ortu 30. gradib. in auſtrum declinare, Mechliniam 8. quaſi gradibus ab auſtro in occaſum, Louanium 4. ab auſtro ad ortum, Bruxellas 25. ab auſtro in occaſum, Mittelburgum 30. ab occaſu ad Arctos, Bergas 20. ab Arctis in occaſum. Sintque hæc loca ſatis pro exemplo: his habitis, pono punctum in medio plani alicuius quod locum Antuerpiæ ſignificet, hinc duco circulum quem diuido in 4. adſcriptis 4. plagis mundi, o-

riens, Occidens, Meridies, Septentrio. Quadrantem deinde quēlibet diuido in 90. partes, aut saltem semicirculū in 180. gradus, post hæc ex puncto duco cuique locorum prædictorum lineam per suos gradus, & relinquo ita chartā imperfectam cum lineis tantum. Et me cum instrumentis confero Bruxellas, vbi iterum omnium quæ visu adsequi possum locorum lineas positionis quæro. Inuenioque Louanium ab ortu in meridiem vergere quasi 14. gradib. Mechliniam & Liram in vna linea quæ distat ab ortu versus Boream 47. gradib. Gandauum 29. gradib. ab Arctis ad occasum Mittelburgum 33. gradib. eodem ordine. Bergas ab Arctis 9. gradib. in ortum declinare, quamuis ex Bruxellis hæc posteriora duo non possunt visu conspici, tamen adijcimus pro exemplo. Neq; volo quòd quisquam putet me hic veras lineas positionum aßignare, sed tantū pro declaratione comminisci. Inuentis igitur hoc modo lineis positionū, quæro in charta incepta lineam Bruxellæ, in qua pono punctum distans ab Antuerpia quantum mihi placet, ex hoc iterum pūcto duco circulum, quem seco primùm per meridianum distantem à Meridiano Antuerpiensi, vt solent parallelæ lineæ: simili modo diuido eum in 360. gradus, adscriptis quatuor plagis mundi, vt iam antè cum Antuerpia egi. Demum ex centro, quod


Mittelburgum
Bruxelle
Berge
Antuerpie
Gandauu
Antuerp
Lira
Mechlinia
Occidens
Bruxel
Orien
Louanium
Meridiana
Meridies
L. Meridiana
L. Me

iam Bruxellam ſignificat, duco lineas poſitionum locorum præſcriptorum, adijciendo regulam centro & gradibus inuentis. Vbi igitur nunc ſit interſectio lineæ Louanij cum priori quæ ex Antuerpia ducitur, ibi eſt locus Louanij. Atque haud aliter inuenies omnium locorum puncta. Si verò contingat (vt nonnunquam vſu venit) quòd vtraque vice locus quiſpiam venerit in medio inter duo loca principalia, ſiue primùm nota, tunc neceſſe eſt tertia vice hunc locum ex tranſuerſo aſpicere. Atque hoc modo non opus erit omnia prouinciæ deſcribendæ loca peragrare, ſed tantum videre: fluuiorum verò & littorum facile deſcriptis oppidis & vicis ſecundum ſuas hinc diſtantias, ortus & exitus habebuntur.

Figura præcedens hæc demonſtrat ad oculum.

Hæc igitur deſcriptio, & facilis eſt, & altero modo qui per diſtantias operatur, certior: nam illæ diſtantiæ fere incertæ ſunt, cum ob viarum atque itinerum flexionem & ambitum, tum ob miliarium inæqualitatem: quem tamen modum paulò pòſt deſcribemus, & facilem etiam reddemus. Nunc autem ſi poſt deſcriptam hac ratione chartam placet in certas dimetiri diſtãtias, (quod tamen mirum videri poſſit, quum hic nulla di-

ſtantiæ habita ſit ratio) inquire aliquorum duorum locorum diſtantiam, aut per profectionem, aut certius per modum quem poſtea docebimus. Vt verbi gratia. Video inter Antuerpiam & Mechliniam 4. eſſe miliaria parua. Quare ſpacium inter Antuerpiã & Mechliniam in charta diuido per 4. Et per has diuiſiones potes dimetiri omnia loca in charta deſcripta.

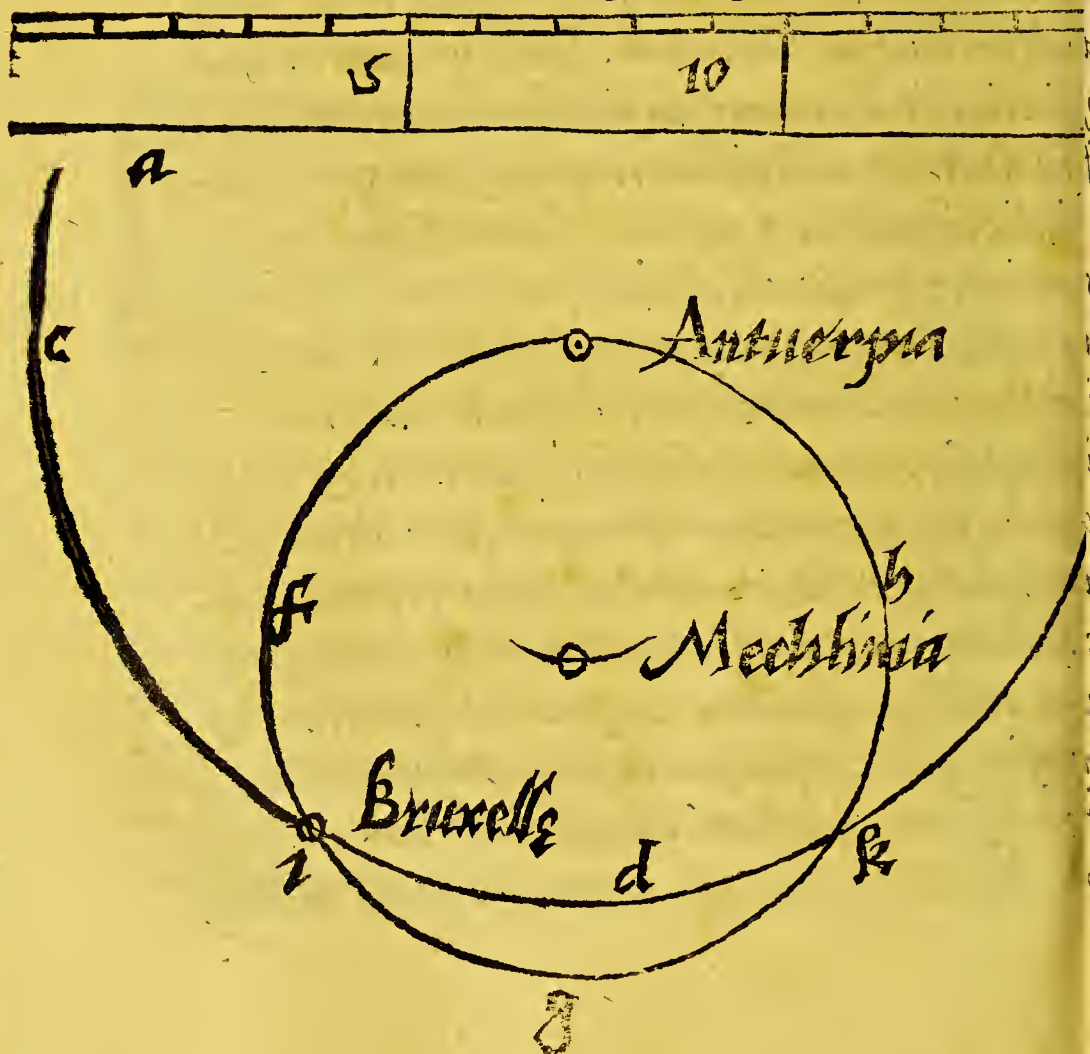
De pingenda charta, cognita ſola diſtantia locorum. Cap. II.



Vemadmodum in præcedenti capite oportuit vniuſcuiusque loci duas habere lineas poſitionis, ita hic cuiuſque loci à duobus aliis locis diſtantias rectas res ipſa requirit. Datis igitur his, facilè ipſa loca in chartam redigemus. Primùm enim faciemus ſcalam miliarium ad libitum, ſcilicet diuidendo vnam lineam quæ habeat longitudinem chartæ deſcribendæ, in tot miliaria quot regio deſcribenda ferè habet. Deinde ponãtur prima duo oppida, aut loca ſecundum ſuam diſtantiam ad libitum. Pro tertio verò neceſſe erit cognoſcere diſtantiam ab vtroque poſito. Capta enim intra circinum ex

ſcala diſtantia tertij ab vno poſitorum, mittatur pes circini in locum cognitum, & deſcribatur circulus obſcurus. Eadem ratione capiatur diſtantia per circinum ab altero loco, & ſimili modo deſcribatur circulus delebilis ex reliquo loco. Hi igitur duo circuli aut ſe mutuo ſecant, atque id ipſum in duobus punctis: aut attingunt, idq́ue in puncto tantum. Si ergo tantum attingunt in ipſo contactu, erit locus tertij oppidi, quem certius inuenies ducta linea recta ex centro vnius ad centrum alterius. At ſi ſe ſecant circuli, tunc erit in altero duorum pūctorum. Quod quidem cuilibet facile erit diſcernere, an ſcilicet declinet oppidum in dextram an ſiniſtram. Exemplum cape in tabella ſequenti. Conſtruo primum ſcalam miliarium 15, quæ ſit a, b, deinde pono primū Antuerpiam. Et cum compertum ſit Mechliniam hinc diſtare 4. miliaribus, diſtendo circinum in ſcala ſecundum huiuſmodi diſtantiam, & poſito pede vno in puncto Antuerpiæ, facio altero pede notulam quæ ſit Mechlinia. Poſtea vt ponas Bruxellam, accipe diſtantiam eius ab Antuerpia, quæ eſt 7. miliarium propter obliquitatem, & poſito pede circini vno in loco Antuerpiæ, altero deſcribe circulum vel arcum obſcurum qui ſit c, d, e. Simili via cape 4. miliaria (nam tantum

distat à Mechlinia) & ex pũcto Mechliniæ describe alium circulum qui sit f, g, h. fit ergo hic intersectio duplex i, k. Sed quum facile appareat Bruxellam magis tendere in occasum quam Mechliniam ab Antuerpia, accipio pro Bruxella punctum, i. Non aliter facies de aliis locis. Vides igitur facilitatem huius artis, si semper & in mari & in terris hæc distantia nobis in prõptu esset quod per præcedẽtem modum primi capitis & in oceano, & inter montes æquè certum est, hic verò minimè. Sed vide capitis sequentis præcepta.



De inuenienda vera distantia loci visi, quantumcunque etiam distet. Caput III.

SVperiori capite diximus, quomodo per distantias locorum describenda sit charta. Verum quum omnino rectæ distantiæ cognitione ad eam rem opus sit, videtur mihi pportunum, si quid de hac arte habeam, nunc dducere. Visa igitur turri alicuius Oppidi, si di-antiam eius à te libet inuenire, potes primum bsque aliquo fere instrumento Mathematico hoc fficere. Elige igitur tibi campum aliquem latum n quo poßis huc & illuc ire & redire. Et quam-is non fuerit planus, nō adeò refert. Accede pri-nùm ad turrim ex tuo loco ad spacium notum, cilicet ad pedes 100. *vel* 200. *& posito ibi signo liquo erecto, quod facilè à longè videri poßit, re-ede ab eo in vtrumuis latus etiam ad certam di-antiam, scilicet* 50. *vel* 100. *pedum, atque hoc ecundum rectum angulum à primo puncto, & erum in tali loco pone signum aliquod erectum. Quo facto redi ad primum signum, atque ab eo etrogredere ad certam etiam distantiam, quan-um scilicet placet, ea ratione, vt vbi desistas, si-*

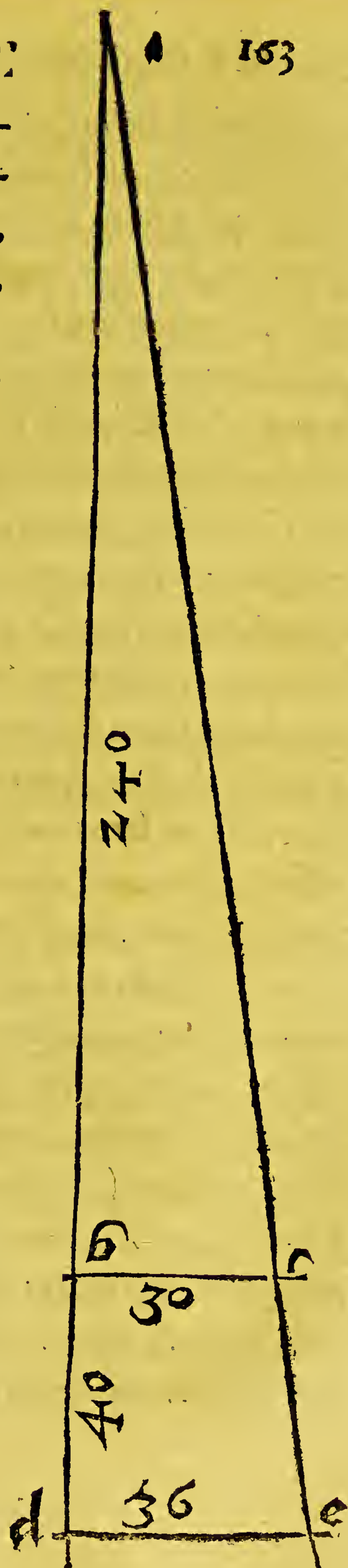
gnum primum ſit directe intra viſum tuum &
turrim viſam, ibiq́ue poſito ſigno tertio, diuert
hinc ſecūdum rectum angulū in latus(vt prius
eò vſque, quo ſignum ſecundum ſit inter viſum
tuum & turrim menſurandā. Iam inueſtiga au
per pedes, aut aliquod aliud genus menſuræ, di
ſtantiam primi ſigni à ſecundo, quæ vocetur di
ſtantia prima. Item diſtantiam tertij à primo, qu
ſit ſecunda: demum interſtitium tertij à quarto
quod ſit tertia diſtantia. Subduc igitur primam
à tertia, reſiduum ſit diuiſor, poſtea multiplica te
tiam diſtātiam per ſecundam, productum diuid
per diuiſorem, quod ex partitione huiuſmodi pro
uenerit, oſtendet diſtantiam à ſigno tertio vſqu
ad turrim rectiſsimā. Pro cuius declaratione vi
de ſequētem figuram, ibi a, turris eſt metienda, b
ſignum primum: c, ſignum ſecundum diſtans or
thogonaliter à primo per 30. pedes: d, tertium ſi
gnum diſtans in recta linea retrorſum 40. pede
e, quartum ſignum in latus recedens & in rect
linea ipſius ſigni ſecundi cum turri, diſtans à ter
tio 36. pedibus, Subduco 30. de 36. reſtant 6. poſ
hæc duco in inuicem 40. & 36. fiunt 1440. pro
ductum hoc diuido per 6. fiunt 240. pedes, quæ e
diſtantia inter d, & a, turrim.

Huius rei demonstrationē si quis requirat Mathematicam, me adeat, nam in promptu habeo, quamuis hic nō adijciam, neque enim locus hic demonstrationē, sed instructionem expostulat.

Docet idem per scalā Hypsometrā aut Geometricam inuenire. Cap. IIII.



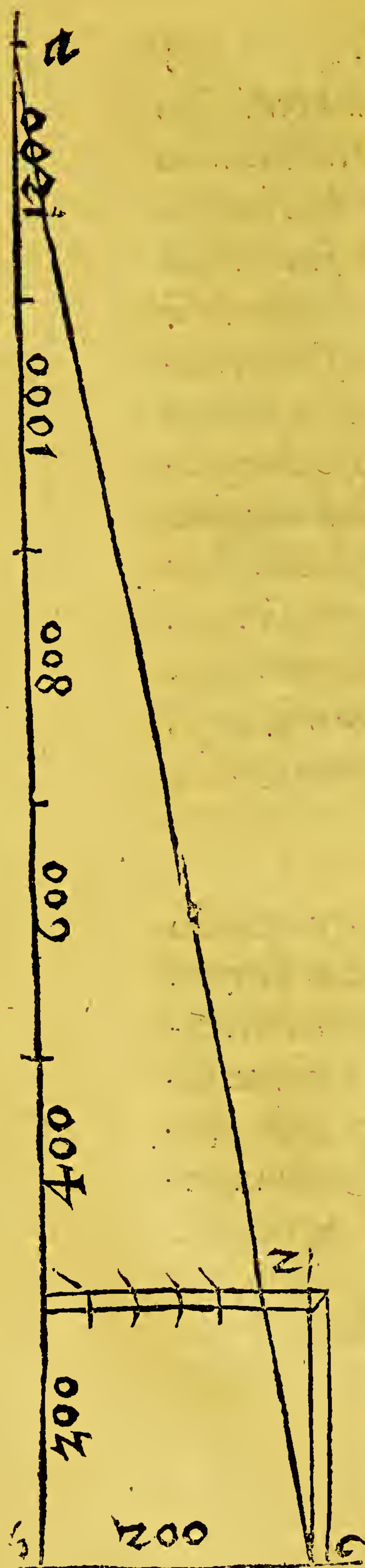
D hăc rem opus erit instrumento, magnæ vtcūq; quantitatis, nam inter omnia instrumenta Mathematica, maiora sunt certiora & vsui aptiora. Verum non erit necesse mihi hic scalæ Geometricæ descriptionem apponere, cum vulgaris sit & cuiuis nota. Tantum hoc satis erit



dixisse, quòd instrumentum debeat esse, quale ferè est dorsum Astrolabij, cum indice volubili, habens ab altero latere ex centro instrumenti pinnulam ferream, qua super baculo aut fuste figi poßit. Dimensurus igitur loci visi distantiam quantumuis longam, fige in campo vel agro baculum, 5. vel 6. pedū. Huic superimpono per pinnulam instrumentum præscriptum, positoque indice super linea diametrali ipsius instrumēti, verte ipsum instrumentum cum indice eousque, quò per indicis perspicilla videas locum dimetiēdum: fixo itaque instrumento, verte indicem ad alterum diametrum trāsuersum (ipsum enim instrumentum duobus diametris dissectum esse debet) & recede in latus ad eam partem quam index indicat ad certam aliquam distātiam, quæ quanto maior fuerit, tanto certior erit operatio. Hic iterum fige fustem vel baculum, cui ipsum instrumentum per pinnulam primum leuiter impone, deinde indice posito super diametro transuerso ipsius instrumenti, verte instrumentum cum indice super linea sua manente, quousque per ipsius foramina priorem baculum aspicias quam rectissimè, atque ita ipsum instrumentum firmiter baculo affige. Dehinc verte indicem, vt per ipsius perspicilla rem dimetiendam videas, atque hic

diligẽter nota partes ſcalæ Geometricæ per ipſum indicem abſciſſas, quas memoriæ vel tabellæ manda. Quibus actis, ſi diſtantiam inter duos baculos duxeris in omnes partes ſcalæ, quæ ſunt fere in omnibus 12. *& productum hinc numerum per partes ſcalæ per indicem abſciſſas diuiſeris, prodibit loci vera diſtantia. Verbi gratia, ſit in ſequenti figura locus dimetiendus, a, b, vero ſignum ſtationis primæ, à quo in latus ſecundum angulum rectum diuerto ad c, vbi index abſcindit duas partes ſcalæ. Diſtantia verò inter b, & c, ſit* 200. *pedum. Duco igitur* 200. *in* 12. *prodeunt* 2400. *quæ diuido per* 2. *fiunt* 1200. *pedes inter a, & b, qui ſunt* 240. *paſſus, vel ſtadium vnum &* 115. *paſſus.*

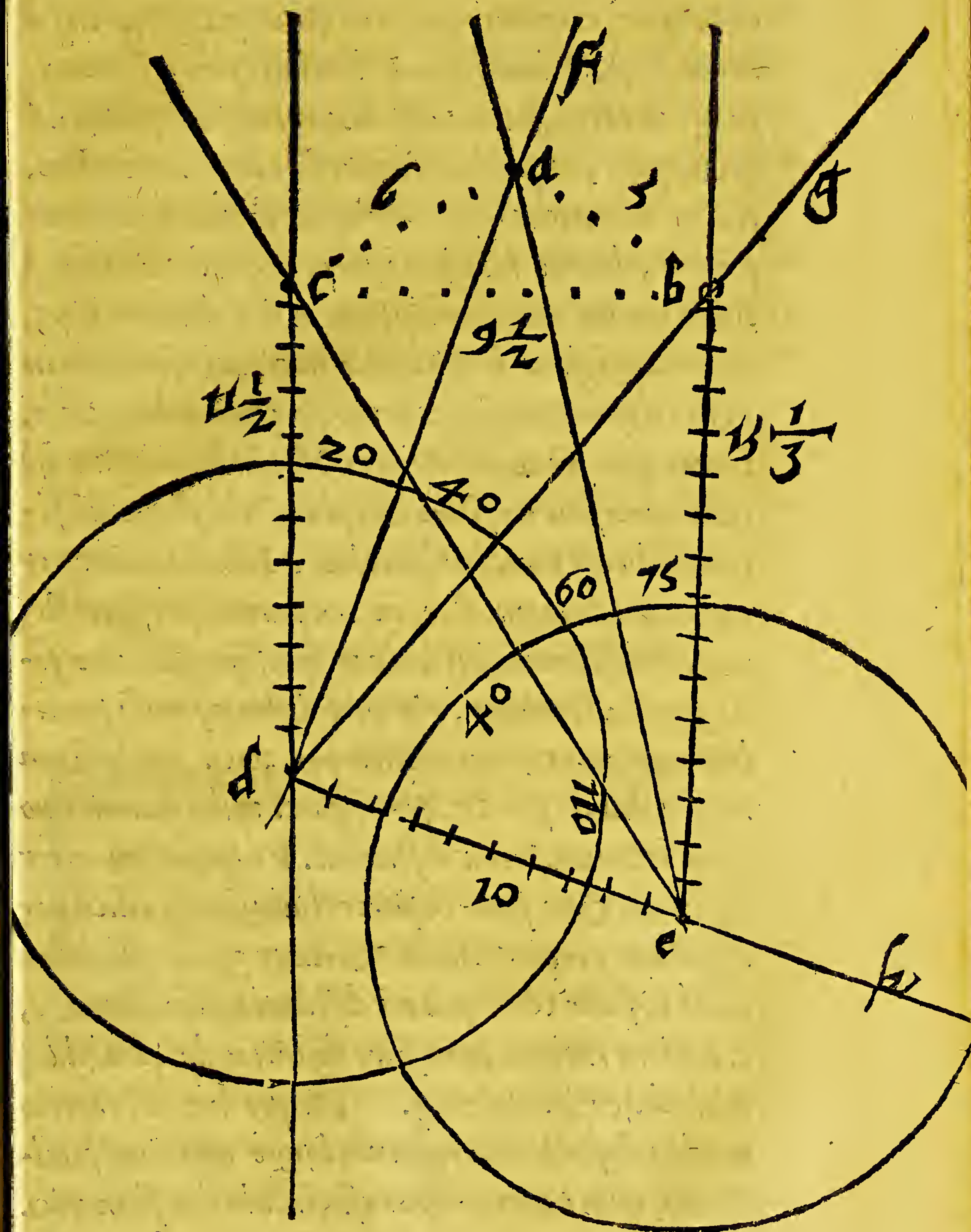
Duobus vel tribus viſis locis, quomodo per angulos poſitionum rectæ eorum diſtantiæ ſint inueniẽdæ, etiam ſi in nullo eorum præſens ſis. Et qua ratione facillimè regio deſcribi poſſit ex ipſis, abſque nautico Compaſſo, aut lineæ meridianæ obſeruatione. Caput V.



Iximus in principio de angulis positionum, qua scilicet ratione per illos loca describantur: nunc quomodo per eosdem ex duabus stationibus trium vel quatuor locorum, distãtia vera sit inuestiganda, docebimus. Repetatur igitur instrumentum in principio descriptum, cum quo dimensurus, accede campum, atque ibi loca instrumentum, ita vt dimetiens ipsius respiciat aliquem locorum dimetiendorum: post hæc verte indicem ad omnia loca quæ vis dimetiri, instrumẽto manente, & singulorum angulos positionum nota, hoc est, quotum gradum instrumẽti index demonstret dum ad singula loca dirigitur. Similiter angulum positionis stationis secundæ, vel loci vbi altera vice stare velis, atque eos in charta describe, vel in tabula plana. Diuidendo scilicet circulum in plano per 360. partes siue gra-

dus, & ex centro ipso per gradus ducendo angulos positionum. Prioris stationis loco signato, recede in latus quantum placet, scilicet ad 300. pedes, aut plus, in linea tamen anguli positionis visi, atque ibi rursus locato instrumento, vt dimetiens siue linea meridiana instrumenti respiciat locum stationis prioris, vide reliquorum locorum angulos positionis. His habitis quære angulum positionis ipsius stationis secundæ à prima, & ex centro circuli duc lineam per gradus positionum extensam quantum placet. In hac igitur pone centrum stationis secundæ à primo quantum placet, atque ex eo duc circulum. Deinde diuide similiter hunc circulum in 360. partes, sumpto exordio à linea positionis quæ hic est dimetiens, postremo trahe lineas positionum locorum metiendorum, quemadmodum per instrumentum expertus es in plano, quæ facient intersectiones cum prioribus. Vbi verò similis similem secat, ibi locus erit eius loci cuius est linea. Voco autem similes lineas quæ sunt eiusdem loci, sed in diuersas partes ductæ. Iam verò vide, quot sint pedes vel passus inter stationem primam & secundam. Ex qua intercapedine reliquorum locorum distantias sic inuenies. Diuide lineã quæ est à centro circuli primò ad reliquum, in tot partes quot vis, & per huiusmodi partes di-

metire lineas inter quæuis loca designata. Postea duc partes tales quæ sunt inter duas sectiones vel loca, in distātiam duarum stationum: productum diuide per partes quæ sunt inter duo centra, prodibit talium duorum locorum vera distantia. Simili ratione ages cum aliis. Sed cùm obscurius paulò dixerim declarabo idem per figuram. Sint tria loca, a, b, &, c: volo eorum ab inuicem distantiam metiri, ita vt non opus sit mihi accedere aliquem eorum. Pono igitur instrumentum meum in loco d, vbi ego sum, ita vt dimetiens siue linea meridiana instrumenti vergat ad c, nulla scilicet habita cœli aut plagarum ratione. deinde video, voluendo indicem, angulos positionum ipsius, a & b, & simul versus e, vbi erit statio mea secunda. Sint autem inter c, & a, 20. gra. item c, & b 40. Item à linea c, d, ad e 110. gra. Describo ergo in tabella plana circulum, cuius centrum sit d, dimetiens c, d: hunc diuido in 360. partes (vt solet) & deinde numero ex c, d 20. grad. per quos duco lineam d, f. respondet autem, f, ipsi a. Item computo ex, c, d, versus eandem partem 40. grad. pro ipso, b, ducoque lineam, d, g. Postremo numero 110. gra. pro secūda statione, per quos describo lineam, d, h. In hac linea pono aliud centrum distans à priori quantum libet, quod sit, e. hinc describo cir-


f
a
6
5
c
b
g
9 1/2
11 1/2
13 1/3
20
40
60
75
40
110
d
10
e
h

culum ex, e. quem diuido in 360. gra. incipiens à linea d,e,k, Dimiſſa nunc ſtatione priori ſignata, pergo in latus, ſecundum lineam viſam prius, ad 300. pedes, atque hic iterum figo inſtrumentum, ita vt dimetiens ipſius reſpiciat ſignum ſtationis prioris, deinde reſpicio ipſum c, quod declinat à linea media 40. grad. ipſum, a 60. demùm b 75, Numero igitur hos gradus in circulo ſecundo in plano deſcripto ex, e, centro: & per eos duco ex, e, lineas, quæ ſecabunt priores. Notandum igitur eſt quæ lineæ ſint eiuſdem loci, nam vbi ſe mutuo ſecant, ibi eſt punctus eius loci. Diuido nunc per circinum lineam, d, e, in 10. partes, per quas dimetior diſtantias inter duas quaſque ſectiones ſiue puncta locorum, & quot de huiuſmodi partibus continent, multiplico per 300. productum rurſus diuido per 10. & apparet mihi talium duorum locorum vera diſtantia. Vt quoniam inter ipſum, a, & c, ſunt 6. partes huiuſmodi, dico per regulam proportionum 10. dant 300. quantum dant 6. facit 180. quæ eſt diſtantia recta inter, a, c. Eadem ratione licet ſcire diſtãtias d.c.|d.a.|d.b.|a.b.|c.b.|e.c.|e.a.|& e.g. Atque hic eſt tertius modus deſcribendi regiones longè omnium facillimus, quia tantum opus eſt circulo diuiſo in 360. partes cum indice. Neq; alicuius alterius rei nem-

pe Compaſſus, Meridiei, Latitudinis Longitudinis aut diſtãtiæ regionum vſus aut opera requiritur. præterea adeò certus eſt, vt in regione 50. aut 60. aut 100. etiam miliarium Germanicorum nullam quiſquam percepturus ſit erroris notam. Obſeruandum autem, vt ſingula regionis loca bis in conſpectum veniant, ſemperq́ue dum aliò te confers, inſtrumenti diameter ad locum dirigatur quem antea perluſtraſti, aut quem velis mox accedere. Sicq́ue ſingulas vrbes, vicos, pagos, turres, domos, aliaq́ue inſcribere(ſi libet)poteris. Quemadmodum nos in præcedenti figura depinximus ob oculos.

Quartus modus per diſtantiam & angulum poſitionis. Caput VI.



Ic modus omnino etiã facilis eſt, niſi quòd duarũ rerum cognitione ſit opus. Quibus per præcedẽtia cognitis, ponatur primus locus in charta ſecũdum rei exigentiam, hoc eſt, ſi ſit medius regionis, ponatur in medio chartæ: ſin aliter, ſecundum hoc ſtatuatur. Ex hoc igitur centro deſcribatur circulus diuiſus in 360. gradus poſitionum, quo facto ducantur lineæ poſitionum circumiacentium locorum ex centro,

quemadmodum paulò ante exposuimus. Post hæc describatur scala miliarium pro magnitudine chartæ & regionis describendæ. Ex hac scala capiatur cuiusque loci distantia, & posito vno pede circini in centro, altero fiat punctum pro tali loco. Si nunc libet pergere. Accede vnum locorum prius descriptorum, atque inde rursus accipe aliorum angulos positionum & distantias. Et alio circulo in charta descripto circa punctum huius loci, describe diametrum eius, qui quidem respondet Austro & Aquiloni, ita vt sit parallela diametro prioris, aut eadem continua, si sit in eadem linea meridiana: deinde circulo diuiso vt prius, age cum lineis positionum & distantiis circumiacentium, vt iam docuimus. Exemplo breui rem facilem dabo. Sit primus locus, a. circumiacentia, b, c, d, declinat, b, ab austro in occasum 30. c, ab occasu in aquilonem 20. d, ab ortu in austrum 10. gradibus. Item distat, b, 3. miliarib. c, 4. d, 5. ab ipso a. Describo igitur circa a, circulum, quem diuido in 360. gradus: deinde duco lineas, b, c, & d, secundum suos angulos positionum ab, a. quo facto, capio ex scala miliarium miliaria cuiusque loci, & facio punctum in sua linea. nunc pergo ad ipsum, d. cui circumiacent, e, & f. ipsum, e, declinãs ab ortu in occasum 20. partibus, f. verò tantun-

dem ab austro in occasum. Item distat, e, 6. miliaribus, f. autem 7. ab ipso d. Describo ergo circa, d. alium circulum, cuius diametrum, g, h. duco parallelam priori, a, h. Diuiso de hinc circulo in 360. duco lineas positionum, e & f, postremò capio distantias ex scala miliarium, atque eas in suis lineis designo. Quod verò de Meridiani obseruatione dixi, potest ex capite præcedēti facilius fieri, absque Compassus aut Meridiei obseruatione.



Scala miliarum

oc:
c
b
Linea meridiana
a
Septen
oc:
g
Linea meridiana
or
d
Septent:
or
e

De longitudinis differentia cognoſcenda ex latitudinis differentia & recta diſtantia. Cap. VII.



Voniam latitudinum inuentio facillima eſt, longitudinum verò difficillima, placuit hunc modum pro Coſmographiæ ſtudioſis ad calcem libri ſubiũgere. Subducta ergo latitudine vnius loci ex latitudine alterius, reſiduum vocatur differentia latitudinis. Hanc duc in 15. miliaria Germanica, ad quæ etiam debes reducere diſtantiam veram locorum, dando ſingulis miliaribus 4000. paſſuum. Veram igitur diſtãtiam ſic acceptam, multiplica in ſe quadrate: Similiter miliaria quæ ex differentia latitudinis prouenerant: Quadratum hoc differentiæ latitudinis aufer ex quadrato veræ diſtantiæ, reſtabit quadratum miliarium reſpondentium differentiæ longitudinis quæſitæ. Quære ergo radicem quadratam illius reſidui, habebis miliaria, quæ ſi diuidas per numerum miliarium reſpondentium vni gradui longitudinis in latitudine media prodibit longitudinis differentia quæſita. Numerum vero miliarium reſpondentium vni gradui lõgitudinis in latitudine media,

disces ex 13.capite primæ partis Apiani, exemplo secundo, vbi de longitudine differentibus locis agitur.

Exempli gratia.

Louanium habet latitu.50.gra.58.mi. Gandauum Flandriæ oppidum lati.51. gra. 24. mi. Differentia est 26.minutorum, quæ multiplico per 15.mil.exeunt 390.minuta miliarium. Atque vt operatio certior sit, & turbatione careat, reduco omnia alia similiter ad minuta: Nempe distantiam veram quæ est 14.miliarium, quæ efficiunt 840. minuta. Multiplico nunc veram hanc distantiam in se quadrate, exeunt 705600. Præterea miliaria differentiæ, latitudinis siue minuta duco in se, hoc est 390. in 390. prodeunt 152100. secũdum hoc quadratum aufero ex priori, restant 553500. quadratum scilicet differentiæ longitudinis. Quæro ergo radicem ipsius, vt in arithmeticis docetur, ea est 744. minuta miliarium respondentia differentiæ longitudinis ignotæ. Quam vt eliciam, quæro quot miliaria respondeant vni gradui longitudinis in latitudine media, sicuti docetur 13.capite iam dicto. Ex tabula illic posita colligo 9. miliaria 24. min. vel (quoniam omnia sunt in minutis posita) 564. minuta. Diuido tãdem 744. per 564. prouenit vnus gra-

dus, & restant 180. quæ multiplico per 60. exurgunt 10800. quæ rursus diuido per 564. tandem exurgũt 20. fere minu. Summatim ergo dico, differentiam longitudinis inter Louanium & Gandauum 1. gra. 20. mi. fere. Sed hic opus esse video regulis diuisionis Physicæ, quæ sequuntur.

Si diuido:

- Integra per integra, proueniunt integra.
- Integra per minuta, fit numerus cuius vnitas valet 60. integra, ergo multiplica eũ per 60. fiũt integra.
- Minuta per minuta, proueniunt integra.
- Minuta per ĩtegra, proueniũt minuta
- Minuta per secunda, prouenit numerus quem multiplica per 60. erunt integra.
- Secũda per integra, proueniũt secũda.
- Secũda per minuta, proueniũt minuta
- Secũda per secũda, proueniũt integra
- Simili modo de aliis minutis.

Quæ verò hic ex Tabulis sinuum adduci possent, consultò prætermitto, quòd ad institutam Cosmographiæ methodum non videantur pertinere, sed altioris esse considerationis.

SEd quorsum (inquiet aliquis) pertinet cognitio huius differentiæ longitudinis? Hac cognita, discetur longitudo alicuius loci ignota, modò alterius sit nota. Si enim differentiam hanc adijcias, vel adimas longitudini notæ, prodibit longitudo vera prius incognita. Dico autem adijcias vel adimas: nam si locus, cuius longitudo est incognita, sit occidentalior altero, differentia est adimenda longitudini notæ: econtra adijcienda est, si sit orientalior, tum demũ exibit lõgitudo quæsita.

HAec sunt ferè quæ mihi videbantur non incommodè huic libello Apiani adijciẽda, cùm quia eadem est materia, tum etiam hic meus sine illo, aut illius sine hoc meo imperfectus videri potuisset. Verùm hoc vnum admonuisse volo, quicquid hic de chartis planis describendis diximus, totum id (si ad minutum vsque examinari debeat) imperfectum esse. Nunquam enim in plano poterit descriptio fieri rigionum, quæ ex omni parte sit completa, etiam si ipsemet Ptolemæus

redeat, nam aut longitudo omittetur regionum, aut diſtantia non ſeruabitur, aut ſitus negligetur, aut etiam duo horum: ratio eſt, quòd nulla ſit cognatio ſphæræ ad planum, quemadmodum nec perfecti & imperfecti, aut finiti & infiniti. Verùm quum in prouincia 50. vel 100. miliarium hic error nullius momenti efficiatur, non adeò curandum eſt. Sed ſi totam Europam quis per hos modos deſcribere velit, cõmodiſſime hoc & certiſſime in ſphærico efficiet corpore, quod, quum non ſit vulgarium, hic miſſum facio.

Locorum deſcriptionis.

FINIS.

PARISIIS,

EXCVDEBAT THOMAS RICHARDVS.

1548.







